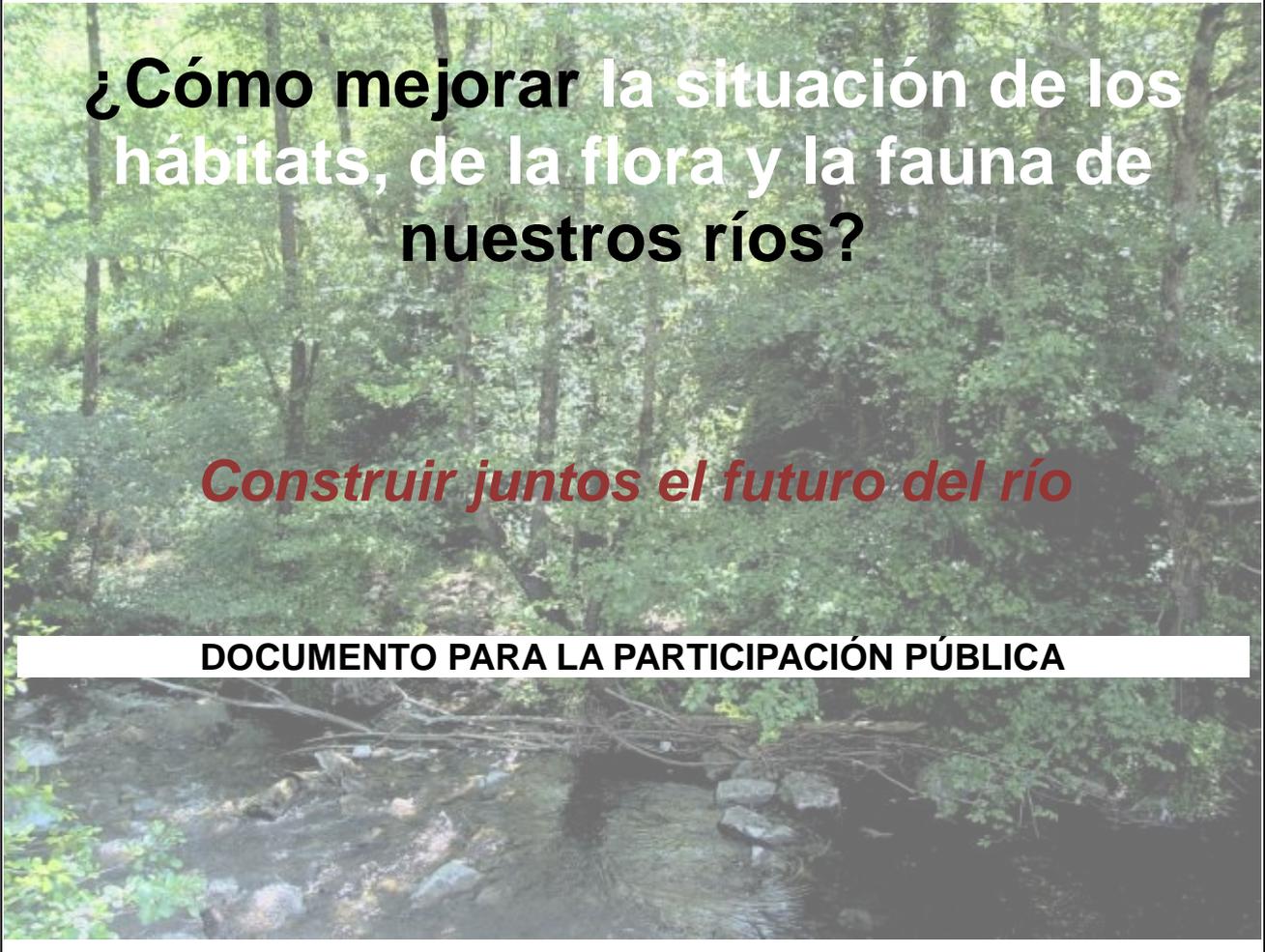


## LIFE IREKIBAI

Ríos abiertos: Mejorando la conectividad y los hábitats en ríos compartidos por Navarra y Gipuzkoa.

Cuencas del Bidasoa y Leitzaran  
(LIFE14 NAT/ES/000186)



¿Cómo mejorar la situación de los hábitats, de la flora y la fauna de nuestros ríos?

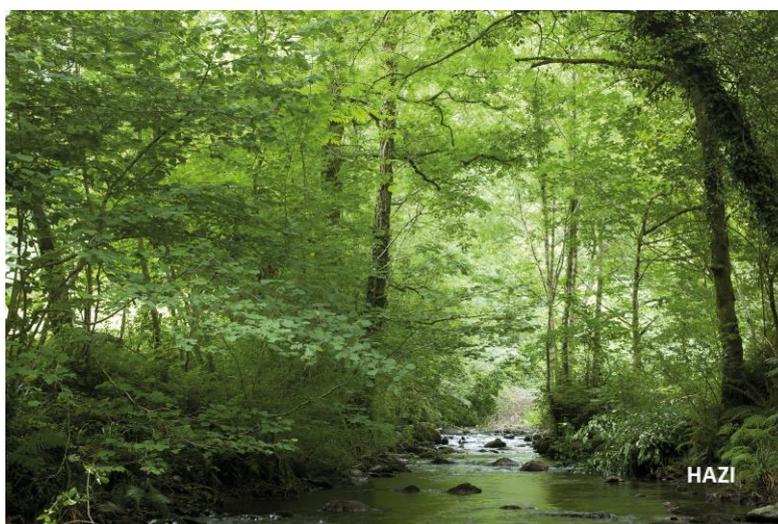
*Construir juntos el futuro del río*

DOCUMENTO PARA LA PARTICIPACIÓN PÚBLICA

El Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local del Gobierno de Navarra (de aquí en adelante DRMAAL) ha promovido, a través de la empresa pública GAN (Gestión Ambiental de Navarra), la realización del Proyecto LIFE IREKIBAI en Navarra. Este proyecto europeo busca mejorar la conectividad de los ríos compartidos por Navarra y Gipuzkoa en la Cornisa Cantábrica. Su nombre juega con dos términos que responden al objetivo final de este proyecto europeo: IREKI e IBAI, ABRIR y RÍOS. Este proyecto cuenta con la contribución del instrumento financiero LIFE de la Comunidad Europea.

A través de la realización de actuaciones en distintos obstáculos que interrumpen la dinámica natural de los cursos fluviales (abrir el río, en cierto sentido), se pretende mejorar el estado de conservación de los hábitats y especies fluviales de interés comunitario de los **espacios Natura 2000** situados en las cuencas de los ríos Bidasoa y Leizaran.

Es voluntad de este Departamento (DRMAAL) y también de los Ayuntamientos implicados acompañar todos estos trabajos técnicos de un proceso de participación pública aportando información que sirva de base para la discusión, buscando las soluciones más eficaces a adoptar teniendo en cuenta los factores ambientales, económicos y sociales. Este proyecto se fundamenta en dos directivas específicas: la Directiva Hábitats y la Directiva Marco del Agua.



Así el documento que se presenta tiene la finalidad de reflejar los problemas y medidas más importantes, recogidos en el proyecto IREKIBAI y que se han ido trabajando en distintos procesos de participación desde el año 2007 con el Foro del Bidasoa hasta la actualidad a través de distintos proyectos europeos. Durante ese tiempo, dichos procesos de participación han ido acompañando la planificación estratégica del Departamento. Y ahora en el momento de ejecución de las medidas, este documento quiere ayudar con información sobre las actuaciones que se plantean en el proyecto, sirviendo de base en el proceso de participación del LIFE IREKIBAI.

**Partes del documento:**

**¿Cómo mejorar la situación de los hábitats, de la flora y la fauna de nuestros ríos?**

1. ¿Cuáles son los problemas y sus repercusiones?	..... 3
2. ¿Hacia dónde orientar las actuaciones del proyecto?	..... 6
3. ¿Cuáles son las medidas para conseguir mejorar la situación?	..... 7
4. ¿Cómo va a ser el proceso de participación?	..... 19

## 1. ¿Cuáles son los problemas y sus repercusiones?

Presas, azudes, tuberías y diversas construcciones crean barreras en nuestros ríos impidiendo su funcionamiento natural. Como consecuencia, los ecosistemas se alteran, lo que influye en las especies más sensibles (mamíferos semiacuáticos, como el visón europeo o el desmán ibérico, y peces como el salmón atlántico), que ven reducida o fragmentada su área de distribución. Esto obliga a los grupos a reproducirse entre ellos, por lo que se produce un aislamiento genético que, unido a otros efectos asociados, merma la capacidad para hacer frente a otras presiones y pone en peligro la continuidad de estas especies.



**Los obstáculos fluviales** son, por tanto, muy relevantes en la **gestión de los espacios Natura 2000** cantábricos y constituyen la principal línea de actuación de los Planes de Gestión de las Zonas Especiales de Conservación (ZEC) de tipología fluvial.

Los obstáculos fluviales son, por tanto, muy relevantes en la gestión de los espacios Natura 2000 cantábricos y constituyen la principal línea de actuación de los Planes de Gestión de las Zonas Especiales de Conservación (ZEC) de tipología fluvial.

**Principales problemas:** Estos son los principales problemas de conservación que se van a trabajar en este proyecto:

**1. Fragmentación ecológica:** el funcionamiento natural del río se reduce por:

**1.1. Existencia de obstáculos:** los azudes, presas y tuberías son obstáculos relacionados con el aprovechamiento hidroeléctrico tradicional en estos ríos. Estos ríos tienen recorridos cortos, lo que propicia que la densidad de obstáculos sea muy elevada.

Estas barreras tienen un notable efecto negativo sobre la movilidad de las especies. Aunque algunas cuentan con pasos de fauna (rampas, etc.), la mayoría carecen de estos elementos, por lo que son obstáculos insalvables para especies como el **sábalo**, la **lamprea marina**, la **loina o madrilla** y el **salmón atlántico**. En relación con el salmón atlántico, la efectividad de las reintroducciones que se vienen haciendo en los últimos 20 años se ve condicionada por la existencia de estas barreras en el río.

**1.2. Aparición de zonas alteradas (embalses):** los obstáculos propician la aparición de zonas embalsadas, que también suponen una alteración del hábitat de las especies, ya que se trata de zonas donde la lámina de agua se extiende y su velocidad se reduce. Estas áreas suponen un problema añadido a los azudes, tanto para los peces como para los mamíferos. Es especialmente destacable el impacto que se genera sobre el **desmán ibérico**, que necesita áreas con corriente y con mucha densidad de insectos acuáticos.

**1.3. Ocupación del cauce y riberas con infraestructuras:** la zona de Gipuzkoa y de Navarra donde se desarrolla el proyecto se caracteriza por una orografía abrupta, con ríos encajados, donde los escasos terrenos llanos se extienden precisamente a lo largo de las riberas, relegando los usos urbanísticos al entorno de los principales ríos. Así, áreas residenciales e industriales se extienden a lo largo de ríos, donde amplios tramos se han visto encauzados. En los tramos altos la ocupación urbanística es más limitada, pero también es constante la presencia de barreras ligadas a las centrales hidroeléctricas. Asimismo, en ríos como el Leizaran ha sido tradicional la existencia de ferrerías.

Esta ocupación del cauce y riberas se mantiene, su ubicación se ha producido a costa de la eliminación del bosque de ribera y la alteración de la estructura y forma de los ríos, cuestión que altera la dinámica natural del río y propicia su fragmentación.



Bidasoa. GAN-NIK



Bidasoa. GAN-NIK



HAZI

**2. Degradación de riberas:** las alisedas, los bosques de ribera originales, se han visto fuertemente reducidos, debido a la gestión que se ha llevado a cabo en las riberas de los ríos.

La elevada pendiente y escasa productividad de las laderas que se alzan en torno a los ríos principales, han favorecido que el uso agrícola y el desarrollo urbanístico se hayan estructurado en torno a las riberas, en algunos casos ocupándolas en su totalidad. Esto se ha dado sobre todo en las zonas bajas de los ríos, mientras que en las zonas más altas, el bosque de ribera se ha visto afectado por una gestión que ha propiciado el mantenimiento de la aliseda en etapas inmaduras y su sustitución por especies exóticas, principalmente plátano de sombra y falsa acacia.

La aliseda es uno de los elementos clave de las Zonas Especiales de Conservación (ZEC), tanto por su valor ecológico como por su papel como refugio (visión europeo, desmán ibérico, aves ligadas a medios acuáticos) y su contribución a la movilidad de las especies. En el caso de la fauna, la libre circulación resulta fundamental para que no se produzca un aislamiento genético de poblaciones.

### 3. Presencia de especies exóticas:

**3.1. Fauna:** la mayor amenaza es la presencia del visón americano, que proviene de granjas peleteras. Ocupa el mismo nicho que el visón europeo, al que ha desplazado de los ríos cantábricos, aumentando el riesgo de desaparición de esta especie amenazada.

**3.2. Flora:** además de la ya mencionada sustitución del bosque de ribera original con especies exóticas, que ha



provocado una simplificación de las riberas de los ríos, debe destacarse la presencia, cada vez más abundante, de flora exótica invasora. Se trata de especies que constituyen una amenaza grave, debido a su alta capacidad de sustitución de la flora autóctona, y de muy difícil erradicación. La ejecución de movimientos de tierras en el entorno de las riberas favorece su aparición.

#### 4. Banalización del cauce:

El manejo forestal que se ha hecho de las riberas ha propiciado un cauce simplificado, sin presencia de madera muerta que aporte complejidad y diversidad ecológica. Debido al posible riesgo que suponían los elementos diversificadores del cauce (troncos, ramas) por la existencia de núcleos de población aguas abajo de los ríos, tradicionalmente se han retirado sin evaluar en cada caso el peligro real, extendiéndose esta práctica incluso en zonas de cabecera, donde la posible afección es muy reducida.

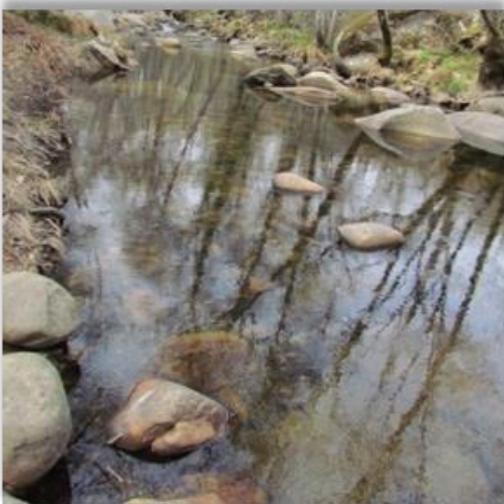


Como consecuencia, los cauces de estos ríos están en riesgo de alcanzar una excesiva simplificación, con falta de madera muerta que aporte complejidad al ecosistema y microhábitats adecuados para peces (salmón atlántico, burtaina etc.) y para mamíferos acuáticos (visón europeo, desmán ibérico).

#### 5. Alteración del régimen natural de caudales líquidos y sólidos:

Los ríos transportan agua y sedimentos y el régimen natural de caudales, se entiende como el agua y los sedimentos que circularían de forma natural por el río en un momento dado.

La alteración es más evidente en la dinámica natural de los caudales líquidos (agua). Los azudes o barreras generan zonas embalsadas que reducen la velocidad del agua en los saltos de los obstáculos, reduciendo la capacidad del agua de modificar el cauce con la erosión y la sedimentación en las crecidas periódicas.



El efecto sobre los caudales sólidos (gravas, cantos rodados, arena...) resulta más difícil de apreciar. Los obstáculos reducen la velocidad del agua, favoreciendo la sedimentación. Sin embargo, los sólidos no se depositan por igual, produciéndose una selección por tamaño. Como consecuencia, aguas abajo de un obstáculo el material más grueso es menos frecuente. También modifican la dinámica de creación y movilización de elementos del río como barras, pozas y frezaderos o lugares de cría. Estos cambios afectan a las comunidades acuáticas, ya que alteran las condiciones de sus hábitats clave para las especies fluviales (zonas de reproducción, alimentación, cría y refugio.)

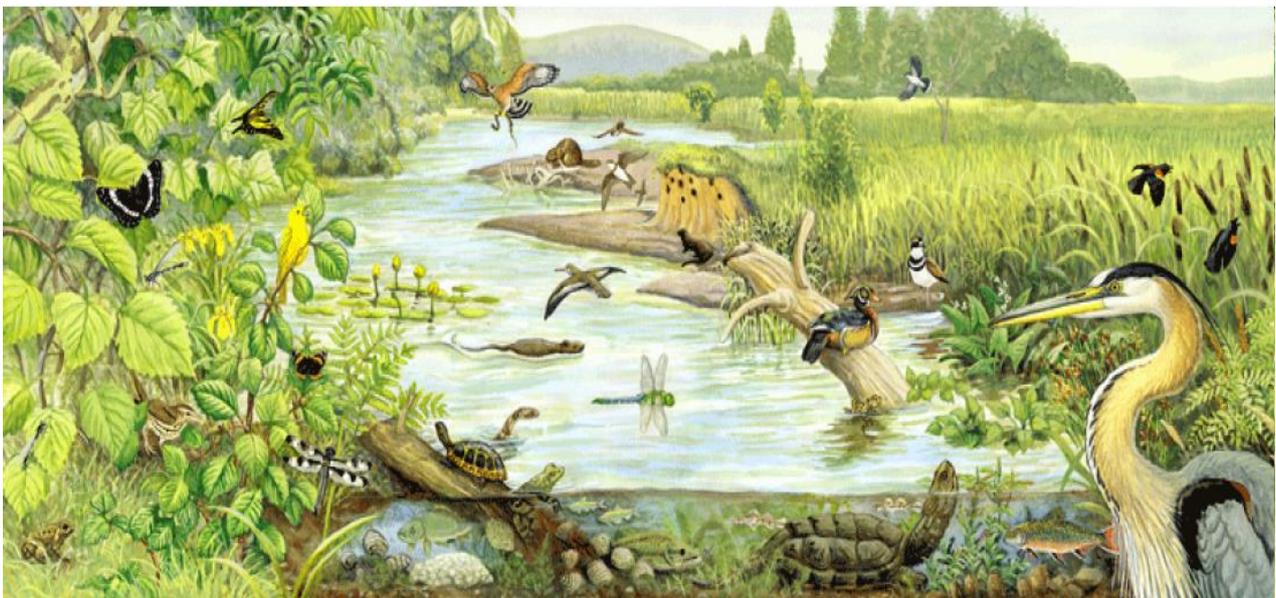
## 2. ¿Hacia dónde orientar las actuaciones del proyecto?

El proyecto busca mejorar el estado de conservación de los hábitats y especies fluviales de interés comunitario de los espacios Natura 2000 situados en las cuencas del Bidasoa y del Leizaran.

Para ello vamos a:

- **Restaurar los ríos:** se eliminarán presas y azudes, y se realizarán la evaluación del funcionamiento de pasos para que los peces puedan superarlos. También se controlarán las especies exóticas invasoras que merman la diversidad autóctona, se realizarán trabajos de restauración de hábitats degradados y se corregirán los impactos en aquellos cursos fluviales más favorables en términos de coste de las acciones y beneficios obtenidos.
- **Mejorar el conocimiento** sobre la gestión y restauración de ríos y evaluar la eficacia de las acciones de conservación.
- **Difundir los resultados** obtenidos con el proyecto y sensibilizar a la sociedad sobre los valores y los servicios ambientales que proporcionan nuestros ríos.

Concretamente en Navarra los **espacios Natura 2000** sobre los que se trabaja son las ZEC “Río Bidasoa”, “Río Baztan y regata Artesiaga”, “Señorío de Bertiz”, “Belate” y “Artikutza”.



### 3. ¿Cuáles son las medidas para conseguir mejorar la situación?

Entre las acciones previstas en IREKIBAI, cabe destacar las destinadas a eliminar o reducir obstáculos en los cursos fluviales que impiden el funcionamiento natural del río.



También se prevén acciones específicas que contribuyen a controlar especies exóticas invasoras como el visón americano, y mejorar el estado ecológico de los ríos con restauraciones del cauce y de las riberas.

Además de estas acciones de conservación, el proyecto contempla, acciones de seguimiento y evaluación de ecosistemas. Se estudiarán las poblaciones de desmán ibérico, sábalo, lamprea marina y salmón atlántico, así como el funcionamiento de los pasos para peces en obstáculos en uso. También se comprobarán los cambios que las actuaciones programadas producen en los ríos y el efecto que tiene el proyecto en la sociedad y en los servicios que los ríos aportan.

Y se completa con acciones de sensibilización de la población, actividades para la comunicación y difusión de los objetivos y resultados del proyecto.

En cuanto a las **especies y hábitats objetivo del proyecto**, y que se van a ver directamente beneficiadas por las acciones que se van a desarrollar son:

- Especies: **desmán ibérico** (*Galemys pirenaicus*), **visón** (*Mustreola lutreola*), **salmón atlántico** (*Salmo salar*), **sábalo** (*Alosa alosa*), **lamprea marina** (*Petromyzon marinus*) y **burtaina** (*Cottus aturi*).



- **Las Alisedas** (91E0\* "Bosques aluviales de *Alnus glutinosa* y *Fraxinus excelsior*").

**Tipología de acciones en Navarra** y que serán objeto de discusión en el proceso de participación:

### Restaurar nuestros ríos. (C)

<p><b>Eliminación de obstáculos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Demolición de la presa de la antigua Central de Bera (C7)</li> <li>• Derribo de la presa de la piscifactoría de Ituren (C8)</li> <li>• Eliminación de barreras transversales en la regata de Txaruta (C9)</li> <li>• Actuar en la presa de Endarlatsa (C6)</li> <li>• Evaluar los cambios geomorfológicos en el cauce del río (procesos de erosión, transporte y sedimentación) de los tramos restaurados (D1)</li> </ul>	<p><b>Restauración ecológica y eliminación de especies exóticas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Control de visón americano (C11)</li> <li>• Restauración ecológica en la Cuenca del Bidasoa (C10)</li> </ul>
--	---

### Mejorar el conocimiento (D)

<p><b>Seguimiento de especies</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desmán ibérico, evolución del estado de conservación de sus poblaciones y de su hábitat. (D6)</li> <li>• Sábalo, evaluación de la eficacia de las acciones del proyecto en su población (D7)</li> <li>• Lamprea marina, evaluación de la eficacia de las acciones del proyecto en su población (D8)</li> <li>• Salmón atlántico, evaluación de la eficacia de las acciones del proyecto en su población y características. (D9)</li> <li>• Evaluación del funcionamiento de dispositivos de paso de peces (D10)</li> </ul>
<p><b>Otras</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contribución del proyecto al sistema socioeconómico (D4)</li> <li>• Evaluación de los beneficios para la sociedad de los servicios de los ecosistemas (D5)</li> </ul>

### Cuadro resumen de problemas y acciones en las Cuencas del Bidasoa y Leizaran

PROBLEMAS	ZECs en las que se actúa	Acciones-Navarra
<b>1. Fragmentación ecológica</b>		
1.1. Existencia de obstáculos como azudes y presas	"Río-Leitzarán" "Río Bidasoa"	C6, C7, C8, C9, C10, D1, D6, D7, D9, D10
1.2. Aparición de zonas alteradas (embalses):	"Belate"	
1.3. Ocupación del cauce y riberas con infraestructuras	"Río Leitzarán" "Río Bidasoa"	
<b>2. Degradación de riberas:</b>		
	"Río Leitzarán-, "Río Bidasoa" y "Río Baztan y regata Artesiaga"	C10
<b>3. Presencia de especies exóticas</b>		
3.1. Fauna (visón americano)	Río Bidasoa", "Río Baztan y Regata Artesiaga" "Señorío de Bertiz", "Artikutza", "Belate".	C10,C11
3.2. Flora (acacias y plataneros)	"Río Bidasoa", "Río Baztan y Regata Artesiaga"	
<b>4. Banalización del cauce</b>		
	"Río Leitzarán-", "Río Bidasoa", "Río Baztan y Regata Artesiaga"	C10
<b>5. Alteración del régimen natural de caudales líquidos y sólidos:</b>		
	"Río Leitzarán" "Río Bidasoa"	C6, C7, C8

Breve descripción de las **acciones** a desarrollar en **Navarra** agrupadas según tipología:

Restaurar nuestros ríos. (C). Eliminación de obstáculos	
<b>Actuaciones:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Demolición de la presa de la antigua Central de Bera (C7)</li> <li>Derribo de la presa de la piscifactoría de Ituren (C8)</li> <li>Eliminación de barreras transversales en la regata de Txaruta (C9)</li> <li>Actuaciones en la presa de Endarlatsa (C6)</li> <li>Cambios geomorfológicos en el cauce del río de los tramos restaurados (D1)</li> </ul>	
<b>Zonas Especiales de Conservación (ZEC) dónde se actúa</b>	
ZEC "Río Bidasoa".	
<b>Relación con NATURA 2000</b>	
<p>La acción se engloba dentro de los siguientes Objetivos Operativos del Plan de Gestión de la ZEC:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Objetivo Operativo 1.1.2. "Permeabilizar los obstáculos existentes en el corredor acuático" del elemento clave Sistema Fluvial.</li> <li>- Objetivo Operativo 1.2.1. "Mejorar el régimen de caudales de las aguas corrientes" del elemento clave Sistema Fluvial.</li> <li>- Objetivo operativo 5.1.2.: "Mejorar las condiciones del hábitat del salmón atlántico, sábalo, lamprea marina y burtaina"</li> </ul>	
<b>Elementos Clave de la ZEC favorecidos</b>	
"Sistema fluvial", "Hábitats fluviales", "Salmón atlántico, sábalo, lamprea marina y burtaina", " Visión europeo y nutria paleártica" y "Desmán ibérico".	
<b>Lugares de actuación y municipios</b>	
Bera, Lesaka, Ituren, Donamaria	
<b>Fechas previstas</b>	
2016-2017	
<b>Objetivo de las actuaciones</b>	
Mejorar la conectividad del río, la dinámica fluvial, favorecer la movilidad de las especies y disminuir el riesgo de inundación a través de la eliminación de los obstáculos existentes.	

## Antecedentes

El espacio denominado Río Bidasoa está designado como Zona Especial de Conservación debido a sus valores naturales, entre los que cabe destacar su comunidad piscícola y hábitats naturales, flora y fauna silvestre representativos de la diversidad biológica de Navarra.

No obstante, un conjunto de obstáculos dificulta o impide los desplazamientos de fauna acuática, con mayor o menor incidencia en las especies según su sensibilidad.

## Breve descripción de las actuaciones

### Demolición de la presa de la antigua Central de Bera (C7):

Retirada completa de la presa de la Central de Bera y sus elementos aledaños, y relleno del canal: La presa realizada de mampostería, presenta una altura máxima de 2,86 m y una longitud entre orillas de 102,84 m.

Desde el molino y con una longitud de unos 728 m y dimensiones de 3,75 m de ancho por 2,75 m de altura, discurre el canal de derivación hasta que desaparece en el interior de la montaña para de nuevo volver a salir en la zona de la antigua Central. El canal se encuentra apuntalado en toda su longitud cada cierta distancia con vigas metálicas. Presenta un espesor de 40 cm y está ejecutado en hormigón armado. Para el relleno del canal se utilizarán los materiales demolidos de la presa.

El azud no presenta dispositivo de paso de peces propiamente dicho. La Confederación Hidrográfica del Cantábrico ha extinguido esta antigua concesión (1910) a la que se asocian estos dos elementos.

### Derribo de la presa de la piscifactoría de Ituren (C8)

En esta acción se pretende derribar una presa, su escala de peces, el canal de derivación y una arqueta. Se encuentra en un tramo del río Ezkurra, está localizada en el corredor fluvial que une los 2 espacios anteriormente citados (ZEC Río Bidasoa y ZEC Belate).

Se trata de un obstáculo propiedad del patrimonio del Gobierno de Navarra. Históricamente los usos que ha tenido dicho azud fueron inicialmente para molino, posteriormente para usos hidroeléctricos, para finalmente ser aprovechado para la explotación de una piscifactoría. Actualmente no tiene uso alguno, ni previsible, constituyendo un obstáculo de unos 5 m, y aunque tiene escala para peces es difícilmente franqueable.

### Eliminación de barreras transversales en la regata de Txaruta (C9)

Las características ecológicas del cauce en el tramo bajo de la regata Txaruta han permitido el mantenimiento de una de las pocas poblaciones de burtaina que actualmente existen en Europa. En el cauce del tramo bajo de la regata Txaruta se han identificado dos obstáculos transversales que producen una interrupción de los desplazamientos de la burtaina.

El burtaina es un pequeño pez que se alimenta en el lecho del río, con una capacidad muy limitada tanto de dispersión o movimiento en el río, como de superación de obstáculos en sus desplazamientos.

Se plantea la eliminación de ambas presas a fin de mejorar la conectividad del hábitat para la especie y mejorar de esta manera su estado de conservación.

### Actuar en la presa de Endarlatsa (C6)

La presa de Endarlatsa antiguamente servía para producción de energía eléctrica, y actualmente está en desuso. Tiene una altura de 1,86-2,83m y una longitud de 46,18m, dispone de 2 pasos de peces (escalas de artesas), el más antiguo ubicado en el centro de la presa y otra colocada en la margen izquierda (construida en 1993), y de una toma de agua que se localiza en su margen derecha.

Se plantea la demolición completa del obstáculo, hasta alcanzar el lecho fluvial rocoso, y una actuación conjunta en todo el espacio delimitado por la presa y escalas, junto con el desmontaje y traslado de la trampa para conteo de peces, al canal de la central hidroeléctrica de Irún-Endara.

Es el primer obstáculo en el río Bidasoa desde su desembocadura con el mar, y con el desarrollo de esta acción se lograrán más de 12 km sin obstáculos transversales.

### Evaluar los cambios geomorfológicos en el cauce del río de los tramos restaurados (D1)

El objetivo de esta acción de seguimiento, es evaluar cómo cambia el río, la evolución de los procesos de erosión, transporte y sedimentación en los tramos afectados por las acciones del proyecto.

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 (año 2020) para cada una de las acciones de demolición de presas. Acompañado de seguimientos anuales, e inmediatamente posteriores a las actuaciones.



## Restaurar nuestros ríos. (C). Restauración ecológica y eliminación de especies exóticas

### Actuaciones:

- Control de visón americano (C11)
- Restauración ecológica en la Cuenca del Bidasoa (C10)



### Zonas Especiales de Conservación (ZEC) dónde se actúa

ZEC Río Baztan y regata Artesiaga, ZEC Río Bidasoa, ZEC Señorío de Bertiz, ZEC Artikutza y ZEC Belate

### Relación con NATURA 2000

Las acciones se engloban dentro de los siguientes Objetivos Operativos del Plan de Gestión de la ZEC:

- Objetivo Operativo 1.1.1. Conservar y recuperar una banda de vegetación natural de ribera continua con funcionalidad ecológica.
- Objetivo Operativo 1.1.2. Permeabilizar los obstáculos existentes en el corredor acuático.
- Objetivo Operativo 1.2.1. Mejorar el régimen de caudales de las aguas corrientes.
- Objetivo Operativo 2.1.1. Conservar y aumentar la superficie de hábitats fluviales.
- Objetivo Operativo 2.1.2. Reducir la presencia de especies exóticas invasoras.
- Objetivo Operativo 2.1.3. Mejorar el conocimiento y la conservación de algunas especies faunísticas de interés asociadas a los hábitats fluviales.

### Elementos Clave del ZEC favorecidos

Aliseda, visón europeo y también a las distintas especies de interés comunitario de carácter fluvial, como el salmón atlántico, el sábalo, la nutria y el desmán del pirineo.

### Lugares de actuación y municipios

Baztan, Bertizarana, Doneztebe/Santesteban, Elgorriaga, Etxalar, Sunbilla, Igantzi, Lesaka, Bera

### Fechas previstas

2016 a 2019

## Objetivo de las actuaciones

Mejorar la continuidad ecológica del corredor fluvial y mejorar el estado de conservación de los hábitats fluviales

## Antecedentes

Las ZEC "Río Baztan y Regata Artesiaga" y "Río Bidasoa" están situadas en el extremo noroccidental de Navarra, albergan hábitats naturales y especies representativas de la diversidad biológica de Navarra.

En todo el ámbito de actuación del proyecto la mayor amenaza que se cierne sobre la población de **visón europeo** es su reducción, desplazamiento y eliminación como consecuencia la colonización del visón americano.

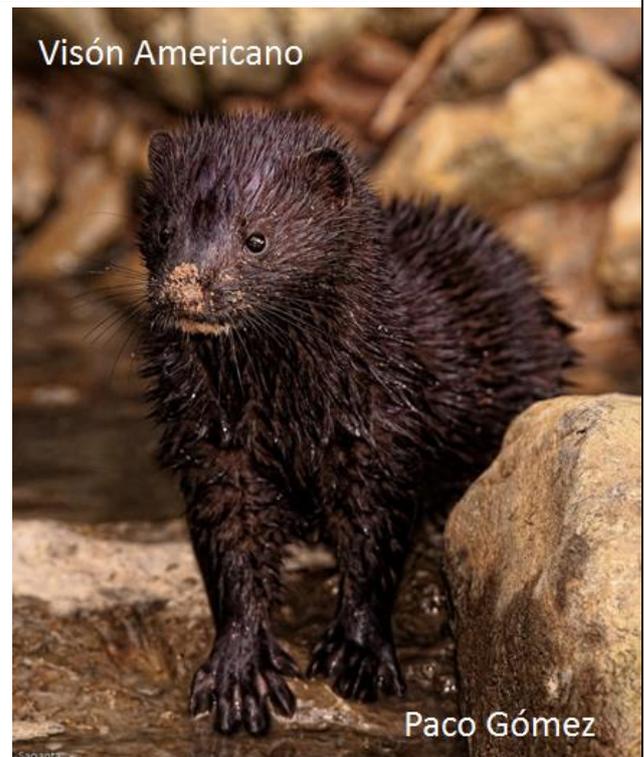
Con respecto a la **restauración**, se han identificado los tramos de mayor oportunidad de intervención y cuáles son más prioritarios, gracias al "Plan de restauración ecológica del río Bidasoa en Navarra" del proyecto Territorios Fluviales Europeos 2007-2013, (Interreg IV B SUDOE).

## Breve descripción de las actuaciones

### Control de visón americano (C11)

Esta acción tiene por objeto evitar o reducir la presencia de visón americano en Navarra, con el fin de evitar sus efectos negativos sobre el visón europeo, en grave situación de amenaza.

Se instalarán plataformas para la detección de visón americano y posteriormente se realizará el trampeo. Se estima que la longitud total del conjunto de tramos fluviales donde habría que explorar y en su caso eliminar al visón americano es de 114 km.



## Restauración ecológica en la Cuenca del Bidasoa (C10)

Las actuaciones previstas son: estabilización de orillas, taludes y control de la erosión mediante técnicas de bioingeniería, eliminación progresiva de especies exóticas (chopos, plátanos), revegetación de escolleras y plantaciones de riberas con especies autóctonas (alisos, fresnos, avellanos). Diversificación del cauce mediante la introducción de estructuras de madera con fijación al margen o al lecho del río.

Está previsto restaurar un total de 30 km de márgenes aproximadamente, y a priori estos son los 6 tramos de río identificados para intervenir:

- Río Baztan, desde Elizondo hasta Oronoz.
- Río Bidasoa, desde Oronoz hasta Doneztebe.
- Río Bidasoa, desde Doneztebe hasta Sunbilla.
- Río Bidasoa desde Etxalar hasta Bera.
- Regata Ezkurra en Doneztebe/Santesteban. Tramo final de la regata Ezkurra entre la desembocadura en el Bidasoa y la desembocadura de la regata Ezpelura.
- Regata Txaruta en Donamaria. los dos primeros kilómetros aguas arriba de su desembocadura en la regata Ezpelura.

Fotos de especies exóticas:



## Mejorar el conocimiento. (D). Seguimiento de especies

### Actuaciones:

- Desmán ibérico, evaluación de la eficacia de las acciones de conservación, y valoración del estado de conservación de sus poblaciones y de su hábitat. (D6)
- Sábalo, evaluación de la eficacia de las acciones del proyecto en su población (D7)
- Lamprea marina, evaluación de la eficacia de las acciones del proyecto en su población (D8)
- Salmón atlántico, evaluación de la eficacia de las acciones del proyecto en su población y características. (D9)
- Evaluación del funcionamiento de dispositivos de paso de peces (D10)



David Perez - Own work, CC BY 3.0

### Zonas Especiales de Conservación (ZEC) dónde se actúa

ZEC Río Baztán y regata Artesiaga, ZEC Belate, ZEC Río Bidasoa y ZEC Río Leizaran

### Relación con NATURA 2000

La acción se engloba dentro de los siguientes Objetivos Operativos del Plan de Gestión de la ZEC:

- Objetivo Operativo 2.1.3. Mejorar el conocimiento y la conservación de algunas especies faunísticas de interés asociadas a los hábitats fluviales.
- Objetivo Operativo 5.1.1. Conocer el estado de conservación del salmón atlántico, sábalo, lamprea marina y burtaina.

### Elementos Clave del ZEC favorecidos

Salmón atlántico, sábalo, lamprea marina, burtaina y desmán ibérico.

### Lugares de actuación y municipios

Baztan, Comarca de Malerreka, Bera, Lesaka

### Fechas previstas

2016-2020

### Objetivo de las actuaciones

Realizar acciones de seguimiento sobre los hábitats y especies destinatarios de estas actuaciones con el fin de valorar si los resultados son adecuados o debe modificarse la forma de trabajo. Se estudiarán las poblaciones de desmán ibérico, sábalo, lamprea marina y salmón, así como el funcionamiento de los pasos para peces en obstáculos en uso.

## Antecedentes

Los ríos cantábricos tienen recorridos cortos, del orden de decenas de km, por lo que en el entorno del proyecto llegan a alcanzarse densidades elevadas, incluso de más de un obstáculo infranqueable por km de río. Como resultado, los ecosistemas se ven alterados y las especies más sensibles (mamíferos semiacuáticos y peces) ven reducida o fragmentada su zona de distribución.

Esto, unido al aislamiento genético y otros efectos asociados ponen en peligro su continuidad y su capacidad para recuperarse o hacer frente a otras presiones, reduciendo gravemente su resiliencia.

## Breve descripción de las actuaciones

### **Desmán ibérico, evolución del estado de conservación de sus poblaciones y de su hábitat. (D6)**

El desmán ibérico es una especie de interés comunitario que sufre un rápido declive en toda su área de distribución y la valoración de su estado de conservación precisa de un seguimiento continuo del tamaño de las poblaciones, el número de individuos, etc.

Se realizará seguimiento poblacional, determinación del área ocupada, y seguimiento de la evolución del hábitat potencial para la especie.

Se prevé trabajar sobre un total de 20 tramos de 2-3 km (10 en la cuenca del río Leizaran y 10 en la cuenca del río Bidasoa: ríos Baztan, Amezitia, Ezpelura, Zeberia, Marin y Artesiaga). Los parámetros que se prevé obtener son: presencia, abundancia, composición por sexo y edad.

Además, habrá una evaluación inicial y otra final. Respecto al seguimiento poblacional se realizará a lo largo de 15 meses y el seguimiento de la evolución del hábitat potencial a lo largo de 12 meses, comprendiendo así las distintas etapas del ciclo vital de la especie.

### **Sábalo, evaluación de la eficacia de las acciones del proyecto en su población (D7)**

El sábalo es una especie que vive en el mar y se reproduce en los ríos. Se distribuye a lo largo de las costas atlánticas de Europa. Actualmente, en algunas zonas está extinta y en la mayor parte de su área de distribución se considera una especie rara. En Navarra, la única población de sábalo se encuentra en el río Bidasoa. Se tiene constancia de su presencia en la parte baja del cauce principal del Bidasoa al menos desde 1978.

Los hábitos reproductivos exclusivamente nocturnos del sábalo y lo aparatoso de sus cópulas hacen posible una metodología de control y estima la abundancia de la población reproductora en base al recuento de cópulas durante el período reproductivo, estimándose el valor de indicador "Índice de Cópulas" de Sábalo.

Los trabajos se desarrollarán en el ZEC "Río Bidasoa", en su tramo bajo, desde el límite de Navarra con Gipuzkoa y Francia hasta aguas arriba de la presa de San Marín en Bera. El planteamiento del seguimiento se basa en un esquema de comparación del estado inicial o previo a las actuaciones y de estado final o posterior a las mismas.

## Lamprea marina, evaluación de la eficacia de las acciones del proyecto en su población (D8)

La lamprea marina es una especie migradora que nace en los ríos, donde trascurre su vida larvaria hasta adquirir la forma adulta. Los adultos viven en el mar de 20 a 30 meses y cuando alcanzan la madurez sexual regresan a los ríos para completar la reproducción. En Navarra, la lamprea únicamente está presente en el Bidasoa.

Se realizará un seguimiento de la actividad reproductora, a través de la observación y recuento de adultos reproductores mientras construyen los nidos de freza.

También en otoño se realizará el seguimiento de las larvas, enterradas en las zonas de cría, para determinar presencia y abundancia.

Los trabajos se desarrollarán en toda la parte baja del cauce principal de la ZEC "Río Bidasoa", en el tramo comprendido entre aguas arriba de la presa de San Martín en Bera, obstáculo a derribar en el proyecto y el límite entre Navarra, Gipuzkoa y Francia.

El planteamiento del seguimiento se basa en un esquema de comparación del estado inicial o previo a las actuaciones y de estado final o posterior a las mismas



## Salmón atlántico, evaluación de la eficacia de las acciones del proyecto en su población y características. (D9)

El salmón atlántico es una especie migradora. Nace en el río, migra al mar y vuelve al río a reproducirse tras un periodo variable de tiempo que va de uno a tres años. Desde comienzos de los años 90 se han llevado a cabo diversas acciones en el río Bidasoa para minimizar las presiones e impactos sobre el hábitat del salmón atlántico que amenazaban su supervivencia, entre las que destacan la mejora de la calidad de las aguas y la eliminación de obstáculos para su migración.

Asimismo, se realizan repoblaciones con alevines de origen autóctono con el objetivo de reforzar la población. Paralelamente, durante estos 25 años se han ido adoptando programas que incluyen el seguimiento de la población remontante en la Estación de Control de Bera, el seguimiento de su reproducción (conteo de camas) y la estimación del reclutamiento de alevines.

El objetivo de esta acción de seguimiento del proyecto es evaluar la eficacia de las acciones de eliminación de presas, a través del seguimiento anual del tamaño poblacional y características de los esguines que migran al mar y los adultos que retornan al Bidasoa. Los trabajos se desarrollarán en la ZEC Río Leizaran (Gipuzkoa) y en la ZEC Río Bidasoa.

## Evaluación del funcionamiento de dispositivos de paso de peces (D10)

Cuando el derribo de un obstáculo no es posible, la solución habitualmente utilizada es la construcción de pasos que permitan a los peces remontar el obstáculo aguas arriba.

El objetivo de esta acción de seguimiento, es evaluar el funcionamiento de los dispositivos de paso con los que están equipados 15 presas en los ríos Bidasoa y Leizaran, que quedarán disponibles al eliminar los obstáculos infranqueables en otras acciones del proyecto.

También se van a proponer las medidas de mantenimiento necesarias a los concesionarios de centrales hidroeléctricas, que hoy en día siguen siendo operativos y que por lo tanto no pueden ser demolidos, y en los que se detecte un mal funcionamiento.

La especie objetivo con la que se desarrollarán los seguimientos será la trucha común. Además los resultados obtenidos con ella respecto a la funcionalidad o no de los pasos evaluados es extrapolable al resto de especies de interés: salmón atlántico, reo o trucha marisca, etc



## 4. ¿Cómo va a ser el proceso de participación?

*Construir juntos el futuro del río*

### Objetivos del proceso de participación activa

Se abre este proceso de participación para **INFORMAR** sobre el Proyecto IREKIBAI continuando con el trabajo realizado en distintos procesos de participación desde el año 2007 con el Foro del Bidasoa y continuado con otros proyectos europeos hasta el actual. Para **DELIBERAR** sobre las actuaciones técnicas planteadas en el IREKIBAI<sup>1</sup>. Y para **IMPLICAR** a los Ayuntamientos y ciudadanía en los diferentes proyectos que afectan a los ríos cantábricos y a la red Natura 2000.

### ¿Quién puede participar?



Es un proceso **abierto** a todas aquellas personas interesadas.



Tenemos interés en que las personas **que participen respondan a diferentes perfiles, inquietudes e intereses**: personal relacionado con la Administración Local, con el sector agrario (comunidades de regantes, sindicatos agrarios, cooperativas...), con el sector industrial y de servicios, organizaciones ciudadanas (pescadores, ecologistas, centros educativos, asociaciones de jóvenes y mujeres, grupos de montaña) y expertos locales.

Se trata de ver entre todos cuales pueden ser las aportaciones más factibles y deseables en el marco legislativo y conceptual actual.



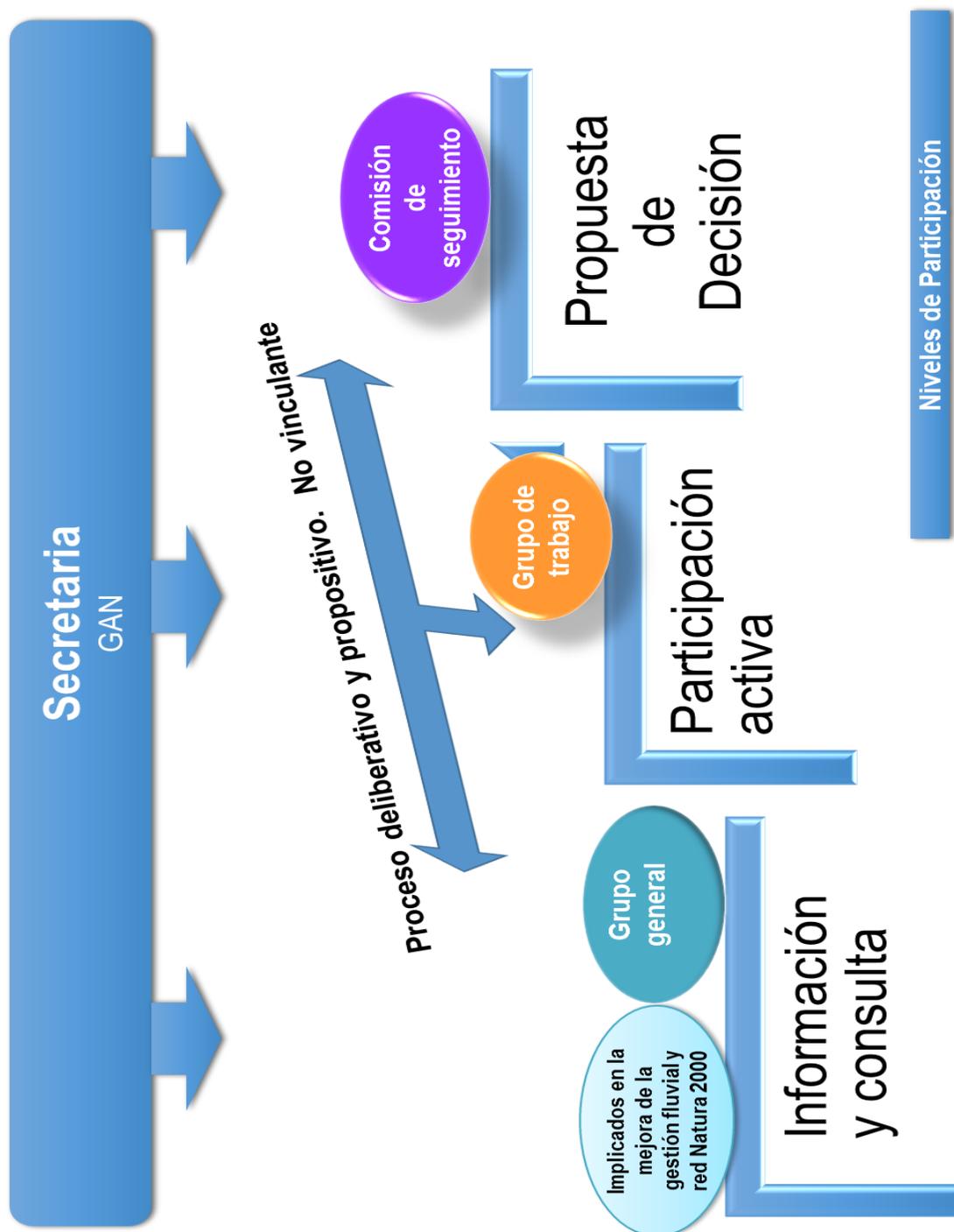
- Necesitamos personas procedentes de las localidades implicadas que aporten una visión más general del río.
- Necesitamos personas dispuestas a escuchar, a respetar, a colaborar con las distintas posiciones con el objetivo de encontrar unas líneas de trabajo común.
- Necesitamos personas interesadas en ayudar en el análisis y en las propuestas a las autoridades públicas responsables de la toma de decisiones.

<sup>1</sup> Además, en la 2ª Fase del proceso de participación, teniendo en cuenta que el proyecto puede tener incidencia en la fauna piscícola, se iniciará un análisis del actual modelo de pesca.

*Diferentes niveles de participación en el proceso*

NIVEL DE PARTICIPACIÓN	QUIEN PARTICIPA	QUÉ HACEN
<b>Grupo general</b>	Personas y entidades interesadas que se inscriban.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participan durante las jornadas informativas y de presentación de resultados.</li> <li>• Están informados durante todo el proceso y transmiten sus inquietudes a los integrantes de los Grupos de trabajo</li> </ul>
<b>Grupo de trabajo</b>	<p>Grupo de un máximo de 25 personas (voluntarias) cuyos integrantes se decidirán el día de la 1ª jornada informativa.</p> <p>Son personas y entidades de la zona de actuación del proyecto.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participan en las sesiones deliberativas presenciales.</li> <li>• Analizan en profundidad toda la documentación que se aporte para la preparación de las sesiones.</li> </ul>
<b>Comisión de Seguimiento</b>	<p>Representantes de los ayuntamientos (alcaldes y alcaldesas o concejales/as en los que deleguen) de los municipios implicados.</p> <p>El Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local del Gobierno de Navarra y GAN.</p> <p>Se invitará a la Confederación Hidrográfica del Cantábrico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Serán los responsables de valorar y acordar las medidas a implantar, tomando en consideración los resultados del proceso participativo. Dichas propuestas se tendrán en cuenta por el Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local del Gobierno de Navarra y el Comité de Dirección del Proyecto, entidades competentes en la decisión final.</li> <li>• Celebrarán varias sesiones durante el proceso para su seguimiento.</li> <li>• Colaborarán con GAN en, identificación de actores, y la difusión de resultados.</li> </ul>

Y en el siguiente **esquema** aparecen las relaciones existentes entre los **niveles de participación**:



**Fases del proceso:** El proceso de participación lo hemos dividido en 2 fases: esta 1ª FASE que comienza en marzo y terminará en junio de 2016. Y la 2ª Fase del proceso de septiembre de 2016 a diciembre de 2020

### CALENDARIO DE LA 1ª FASE

NIVEL DE PARTICIPACIÓN	REUNIÓN	AÑO 2016			
		M	AB	M	J
COMISIÓN DE SEGUIMIENTO	1ª reunión de inicio. Bertiz	22			
GRUPO GENERAL	Jornada informativa. Bertiz Presentación proyecto IREKIBAI y del proceso de participación pública		6		
COMISIÓN DE SEGUIMIENTO	2ª reunión. Presentación de las medidas. Bertiz		27		
GRUPO DE TRABAJO	Taller de Medidas. Doneztebe-Santesteban		28		
VISITA AL RÍO	Conocer in situ proyectos: realizados en Gipuzkoa y los previstos en Irekibai		30		
GRUPO DE TRABAJO	Taller de medidas. Seguimiento de especies Bera			19	
GRUPO DE TRABAJO	Taller de medidas. Restauración ecológica y eliminación de especies exóticas. Elizondo			26	
COMISIÓN DE SEGUIMIENTO	3ª reunión para tomar decisiones y preparar la sesión de retorno. Bertiz				14
GRUPO GENERAL	Jornada de Retorno. Bertiz. Presentación de la 2ª Fase del Proceso de Participación Pública				30

¿Dónde podemos encontrar más información?

[www.irekibai.eu](http://www.irekibai.eu)



Nafarroako  
Ingurumen  
Kudeaketa, S.A.



Gestión  
Ambiental de  
Navarra, S.A.



[www.ganasa.es](http://www.ganasa.es)

c/ Padre Adoáin 219 bajo,  
31015 Pamplona (Navarra).  
avarelaa@ganasa.es  
Tfno. +34 848 420737

