



**INFORME DE VIABILIDAD DE**  
**INFRAESTRUCTURAS HIDRÁULICAS**

**“PROYECTO REFORMADO DE ACONDICIONAMIENTO  
DEL CAUCE Y MÁRGENES DEL RÍO EO EN LA ZONA DE  
LA “CHOUSA DE ABAIXO” DE VILAODRIZ, T.M. DE A  
PONTENOVA (LUGO)”**



**Título de la actuación: Proyecto Reformado de Acondicionamiento del cauce y márgenes del río Eo en la zona de la “Chousa de Abaixo” de Vilaodriz, T.M. de A Pontenova (Lugo)**

*En caso de ser un grupo de proyectos, título de los proyectos individuales que lo forman:*

**1. NO PROCEDE**

<i>Nombre y apellidos persona de contacto</i>	<i>Dirección</i>	<i>e-mail</i>	<i>Teléfono</i>	<i>Fax</i>
José Javier González Martínez	Urbanización La Fresneda 33.429-Siero. (Asturias).		985 732 600	985 732 605

*El envío debe realizarse, tanto por correo ordinario como electrónico, a:*

- *En papel (copia firmada) a*

*Gabinete Secretaría General para el Territorio y la Biodiversidad  
Despacho A-305  
Ministerio de Medio Ambiente  
Pza. de San Juan de la Cruz s/n  
28071 MADRID*

- *En formato electrónico (fichero .doc) a:*

sgtyb@mma.es



## 1. OBJETIVOS DE LA ACTUACIÓN

*Se describirá a continuación, de forma sucinta, la situación de partida, los problemas detectados y las necesidades que se pretenden satisfacer con la actuación, detallándose los principales objetivos a cumplir*

### 1. Problemas existentes (señalar los que justifiquen la actuación)

El estudio hidráulico pormenorizado del río Eo a su paso por A Pontenova arroja que los caudales esperados para períodos de retorno de 10, 50, 100 y 500 años, son respectivamente de: 706, 923, 1.055 y 1.253 m<sup>3</sup>/seg. Toda vez que el río se encuentra densamente poblado en sus márgenes y vistos los antecedentes de inundación acaecidos en la zona, se hace patente el riesgo de catástrofe en caso de desbordamiento del río, principal aspecto que justifica la presente actuación.

### 2. Objetivos perseguidos (señalar los que se traten de conseguir con la actuación)

El objetivo de la actuación es el de proteger a la población de A Pontenova frente al riesgo de avenidas del río Eo a su paso por este núcleo urbano. Para ello se han proyectado actuaciones de encauzamiento y protección de las riberas compatibles con la preservación del medio natural que rodea al río.



## 2. ADECUACIÓN DE LOS OBJETIVOS DE LA ACTUACIÓN A LO ESTABLECIDO POR LA LEGISLACIÓN Y LOS PLANES Y PROGRAMAS VIGENTES

*Se realizará a continuación un análisis de la coherencia de los objetivos concretos de la actuación (descritos en 1) con los que establece la planificación hidrológica vigente.*

En concreto, conteste a las cuestiones siguientes, justificando, en todo caso, la respuesta elegida:

1. ¿La actuación contribuye a la mejora del estado ecológico de las masas de agua superficiales, subterráneas, de transición o costeras?
  - a) Mucho
  - b) Algo
  - c) Poco
  - d) Nada
  - e) Lo empeora algo
  - f) Lo empeora mucho

Puesto que se procede a la eliminación de residuos y rellenos antrópicos existentes actualmente en algunas zonas del río, e incluso a la demolición de algunas edificaciones en ruinas situadas en sus márgenes.

2. ¿La actuación contribuye a la mejora del estado de la flora, fauna, hábitats y ecosistemas acuáticos, terrestres, humedales o marinos?
  - a) Mucho
  - b) Algo
  - c) Poco
  - d) Nada
  - e) Lo empeora algo
  - f) Lo empeora mucho

Puesto que este proyecto incluye entre los trabajos a realizar el desbroce y limpieza de riberas eliminando las especies no autóctonas en su entorno.

3. ¿La actuación contribuye a la utilización más eficiente (reducción de los m<sup>3</sup> de agua consumida por persona y día o de los m<sup>3</sup> de agua consumida por euro producido de agua?)
  - a) Mucho
  - b) Algo
  - c) Poco
  - d) Nada
  - e) Lo empeora algo
  - f) Lo empeora mucho

Se trata de una obra de acondicionamiento del cauce y márgenes del río y por tanto no presenta afección alguna en los términos mencionados en el enunciado.



4. ¿La actuación contribuye a promover una mejora de la disponibilidad de agua a largo plazo y de la sostenibilidad de su uso?

- a) Mucho
- b) Algo
- c) Poco
- d) Nada
- e) Lo empeora algo
- f) Lo empeora mucho

Se trata de una obra de acondicionamiento del cauce y márgenes del río y por tanto no presenta afección alguna en los términos mencionados en el enunciado.

5. ¿La actuación reduce las afecciones negativas a la calidad de las aguas por reducción de vertidos o deterioro de la calidad del agua?

- a) Mucho
- b) **Algo**
- c) Poco
- d) Nada
- e) Lo empeora algo
- f) Lo empeora mucho

Se trata de una obra de acondicionamiento del cauce y márgenes del río que lleva asociado un bombeo de aguas residuales que elimina su vertido directo al río y las incorpora a la red de saneamiento.

6. ¿La actuación contribuye a la reducción de la explotación no sostenible de aguas subterráneas?

- a) Mucho
- b) Algo
- c) Poco
- d) **Nada**
- e) Lo empeora algo
- f) Lo empeora mucho

Se trata de una obra de acondicionamiento del cauce y márgenes del río y por tanto no presenta afección alguna en los términos mencionados en el enunciado.

7. ¿La actuación contribuye a la mejora de la calidad de las aguas subterráneas?

- a) Mucho
- b) Algo
- c) Poco
- d) **Nada**
- e) Lo empeora algo
- f) Lo empeora mucho

Se trata de una obra de acondicionamiento del cauce y márgenes del río y por tanto no presenta afección alguna en los términos mencionados en el enunciado.



8. ¿La actuación contribuye a la mejora de la claridad de las aguas costeras y al equilibrio de las costas?
- a) Mucho
  - b) Algo
  - c) Poco
  - d) Nada
  - e) Lo empeora algo
  - f) Lo empeora mucho

Se trata de una obra de acondicionamiento del cauce y márgenes del río situada a más de 30 Km de la desembocadura al mar y por tanto no presenta afección alguna en los términos mencionados en el enunciado.

9. ¿La actuación disminuye los efectos asociados a las inundaciones?
- a) Mucho
  - b) Algo
  - c) Poco
  - d) Nada
  - e) Lo empeora algo
  - f) Lo empeora mucho

Se trata de una obra de acondicionamiento del cauce y márgenes del río, en una zona en la que las avenidas pueden provocar daños materiales de consideración, debido a la presencia de un tramo urbano densamente poblado en parte de su recorrido.

10. ¿La actuación colabora a la recuperación integral de los costes del servicio (costes de inversión, explotación, ambientales y externos)?
- a) Mucho
  - b) Algo
  - c) Poco
  - d) Nada
  - e) Lo empeora algo
  - f) Lo empeora mucho

Se trata de una actuación de acondicionamiento del cauce y márgenes del río cuyo objetivo fundamental es la protección frente a las avenidas, si bien supone la valorización de un entorno de riqueza paisajística y ambiental. Como tal actuación indirectamente genera un incremento de las expectativas de explotación turística de este entorno, pero al no ser una obra sometida a explotación directa alguna no se produce una recuperación de costes en sentido estricto.

11. ¿La actuación contribuye a incrementar la disponibilidad y regulación de recursos hídricos en la cuenca?
- a) Mucho
  - b) Algo
  - c) Poco
  - d) Nada
  - e) Lo empeora algo
  - f) Lo empeora mucho

Se trata de una obra de acondicionamiento del cauce y márgenes del río y por tanto no presenta afección alguna en los términos mencionados en el enunciado.



12. ¿La actuación contribuye a la conservación y gestión sostenible de los dominios públicos terrestres hidráulicos y de los marítimo-terrestres?
- a) Mucho
  - b) Algo
  - c) Poco
  - d) Nada
  - e) Lo empeora algo
  - f) Lo empeora mucho

Puesto que se trata de una obra de acondicionamiento del cauce y márgenes del río, su principal objetivo consiste precisamente en llevar a cabo una gestión sostenible del dominio público hidráulico, en este caso, mediante la creación de espacios públicos integrados de forma adecuada en su entorno natural.

13. ¿La actuación colabora en la asignación de las aguas de mejor calidad al abastecimiento de población?
- a) Mucho
  - b) Algo
  - c) Poco
  - d) Nada
  - e) Lo empeora algo
  - f) Lo empeora mucho

Se trata de una obra de acondicionamiento del cauce y márgenes del río y por tanto no presenta afección alguna en los términos mencionados en el enunciado.

14. ¿La actuación contribuye a la mejora de la seguridad en el sistema (seguridad en presas, reducción de daños por catástrofe, etc)?
- a) Mucho
  - b) Algo
  - c) Poco
  - d) Nada
  - e) Lo empeora algo
  - f) Lo empeora mucho

Se trata de una obra de protección frente a las avenidas en una zona urbana fuertemente poblada viéndose minimizados los posibles efectos negativos de un desbordamiento del cauce.

15. ¿La actuación contribuye al mantenimiento del caudal ecológico?
- a) Mucho
  - b) Algo
  - c) Poco
  - d) Nada
  - e) Lo empeora algo
  - f) Lo empeora mucho

Se trata de una obra de acondicionamiento del cauce y márgenes del río y por tanto no presenta afección alguna en los términos mencionados en el enunciado.



16. ¿Con cuál o cuáles de las siguientes normas o programas la actuación es coherente?

- a) Texto Refundido de la Ley de Aguas
- b) Ley 11/2005 por la que se modifica la Ley 10/2001 del Plan Hidrológico Nacional
- c) Programa AGUA
- d) Directiva Marco del Agua (Directiva 2000/60/CE)

En el Plan Hidrológico Nacional estaba recogida en el Anexo II en el marco de las "Actuaciones del Plan Hidrológico-Forestal. Protección y regeneración de enclaves naturales." por lo que es coherente con la Ley de Aguas y también con la Ley 11/2005 que lo modifica.

Asimismo, se trata de una actuación coherente con la consideración que hace el Programa A.G.U.A. del agua como un valor económico, social y ambiental, ya que se trata de una actuación, que teniendo en cuenta esta triple dimensión, supone un ejemplo claro de recuperación de un espacio medioambiental de riqueza contrastada para uso y disfrute de los ciudadanos.

*En el caso de que se considere que la actuación no es coherente con este marco legal o de programación, se propondrá una posible adaptación de sus objetivos.*



### 3. DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN

*Se sintetizará a continuación la información más relevante de forma clara y concisa. Incluirá, en todo caso, la localización de la actuación, un cuadro resumen de sus características más importantes y un esquema de su funcionalidad.*

Las obras previstas se extienden unos 750 m, desde el puente existente sobre el río Eo, situado junto a la Casa Consistorial de A Pontenova, hacia aguas arriba, y unos 360 m. hacia aguas abajo.

Se ha buscado realizar una actuación lo menos “dura” posible desde el punto de vista medioambiental, siendo necesaria la ocupación de una mayor superficie de terreno para conseguir una amplia llanura de inundación. En el tramo inicial del proyecto reformado, donde no existen viviendas próximas al cauce, se ha optado por prever la ejecución de una mota de tierras rematada con un talud en tierra vegetal bajo el cual se instalará una malla geo-sintética para protegerlo de las altas velocidades existentes en caso de avenidas. Además de construir la citada mota de tierras, se proyecta el vaciado de las parcelas de esta zona, de modo que la zona que queda entre el pie de talud y el río se convierte en una llanura de inundación en caso de avenidas, al mismo tiempo que se convierte en una amplia área de esparcimiento permitiendo a los paseantes disfrutar del aspecto natural del río.

Aproximadamente 450 m aguas abajo del comienzo de la actuación se produce un fuerte estrechamiento en la cuenca del río, ésto hace inviable continuar con el misma sección-tipo de encauzamiento, por lo que no cabe otra posibilidad que mantener las estructuras de contención del proyecto original. Para la construcción de estos muros se prevé revestirlos con mampostería de piedra autóctona en consonancia con las tipologías existentes, y proteger los repiés con escollera de piedra confiriéndole al cauce una geometría trapezoidal mucho más integradora que la rectangular con paredes laterales verticales.

#### **PUENTE SOBRE EL RÍO EO**

Se proyecta un nuevo puente para tráfico rodado sobre el río Eo que sustituye al existente en la actualidad, a la altura de la casa consistorial, y que es necesario demoler por suponer un estorbo al flujo del río. El puente se sitúa en un tramo recto en planta y con pendiente casi constante en alzado. El estribo 1 se sitúa adyacente al enlace previsto con la N-640, situándose en el extremo más elevado. El estribo 2 queda próximo a la carretera local con la que se pretende enlazar. Bajo el primer vano queda el río Eo, mientras que el segundo permite crear una zona de esparcimiento en la orilla derecha del río. Se construirá un vial de acceso que comunique el nuevo puente con la carretera LU-704.

#### **PASARELA METÁLICA**

La pasarela, sustituirá al puente existente actualmente en la zona de la Casa Consistorial, será construida íntegramente con perfiles metálicos laminados, tendrá un luz de 32 m. y una anchura de 3 m. La tipología elegida constará de un tablero horizontal y dos arcos rebajados laterales que constituyen la estructura portante de la pasarela, con tirantes verticales soldados al tablero.

#### **VARIOS**

Se proyecta la ejecución de un paso peatonal y sendas en una sección consistente en: pavimento de losas de piedra autóctona de 1,5 m de ancho, jardinera de 1,5 m y pavimento de jabre seleccionado de 20 cm., de espesor. Delimitando los diferentes pavimentos, se colocará un bordillo de granito.



A lo largo del pavimento de jabre y por su margen izquierda, se proyecta la colocación de una barandilla de madera.

Debido a que las alturas necesarias de muro para contener la avenida de proyecto, superan los umbrales de las ventanas posteriores de la planta baja de los edificios, allí donde existen, se ha proyectado una solución mixta para permitir la iluminación natural y la visión. Consiste en la apertura de huecos en la coronación de los muros, coincidentes con las ventanas, instalando ventanales de contención, formados por marco de acero inoxidable y 2 lunas de vidrio templado tipo STADIP. Todo ello anclado y sellado al hormigón.

Con motivo de este Proyecto Reformado, está prevista la colocación de bancos de madera de 1,75 m., de longitud y papeleras circulares. Asimismo, está prevista la realización de hidrosiembra y plantación de especies arbóreas en la jardinera y en la llanura de inundación.

En los taludes, se proyecta la colocación de un material geosintético, constituido por una malla de monofilamentos de nylon termosoldados anclada al suelo con grapas especiales.

Asimismo, se ha incluido la construcción de un tramo de acera con bordillo y una balaustrada, todo ello en granito, por la margen derecha del río, por el borde de coronación de los muros existentes, paralelamente a la carretera LU-704, dirección Taramundi, desde el puente existente hacia aguas abajo, en una longitud de 360 m., para comunicar peatonalmente las actuaciones del presente proyecto con las ya construidas aguas abajo, ambas de carácter similar. Esta actuación se completa con una escalera metálica de bajada al paseo existente por la orilla del río.

Por último, se prevé a construcción de un pozo de bombeo de residuales necesario para recoger los vertidos fecales actuales de algunas viviendas y elevarlos hasta la red existente.



#### 4. EFICACIA DE LA PROPUESTA TÉCNICA PARA LA CONSECUCCIÓN DE LOS OBJETIVOS<sup>1</sup>

*Se expondrán aquí las razones que han llevado, de todas las alternativas posibles, a proponer la actuación descrita en 3 para la consecución de los objetivos descritos en 1 y 2..*

*Esta justificación debe ser coherente con los contenidos de los capítulos de viabilidad técnica, ambiental, económica y social que se exponen a continuación y, en ese sentido, puede considerarse como una síntesis de los mismos. En la medida de lo posible, se cuantificará el grado de cumplimiento de los objetivos que se prevé alcanzar con la alternativa seleccionada para lo que se propondrán los indicadores que se consideren más oportunos.*

1. Alternativas posibles para un análisis comparado de coste eficacia (Posibles actuaciones que llevarían a una consecución de objetivos similares en particular en el campo de la gestión de recursos hídricos).

Las alternativas se plantean en términos de las diversas tipologías que se podrían adoptar para el encauzamiento, de entre las cuales se ha elegido en el presente Proyecto Reformado aquella que representa una menor afección al entorno a través de una actuación lo más "blanda" posible.

La actuación planteada es la que lleva asociada una menor agresión desde los puntos de vista ambiental y social:

- La agresión ambiental durante las obras es la mínima posible dado el método de ejecución propuesto, y tras las obras, es prácticamente inexistente, e incluso mejora ostensiblemente la calidad ambiental de la zona afectada, al recuperar parte del espacio ocupado para la actividad humana para el desarrollo natural del cauce fluvial.
- Desde el punto de vista social, la solución planteada permite llegar a la consecución de todos los objetivos ambientales y sociales sin presentar, a priori, perjuicio alguno, e incluso se mejora notablemente la accesibilidad al cauce y las posibilidades de mantenimiento del mismo, además de incorporar lugares de especial valor paisajístico para garantizar su conservación.

2. Ventajas asociadas a la actuación en estudio que le hacen preferible a las alternativas posibles citadas:

Recuperación del paisaje original de la zona.

Mejora en la accesibilidad al cauce.

Mínima agresión ambiental.

Recuperación de la ocupación antrópica del cauce.

<sup>1</sup> Originales o adaptados , en su caso, según lo descrito en 2.



## 5. VIABILIDAD TÉCNICA

*Deberá describir, a continuación, de forma concisa, los factores técnicos que han llevado a la elección de una tipología concreta para la actuación, incluyéndose concretamente información relativa a su idoneidad al tenerse en cuenta su fiabilidad en la consecución de los objetivos (por ejemplo, si supone una novedad o ya ha sido experimentada), su seguridad (por ejemplo, ante sucesos hidrológicos extremos) y su flexibilidad ante modificaciones de los datos de partida (por ejemplo, debidos al cambio climático).*

*Si se dispone del documento de supervisión técnica del proyecto se podrá realizar una síntesis del mismo.*

La actuación supone una importante mejora frente a sucesos hidrológicos extremos minimizando su posible afección tanto a las riberas como a la población asentada en las mismas. Los márgenes de seguridad adoptados durante la fase de diseño suponen un resguardo importante frente a modificaciones imprevistas de los datos de partida.

Como se ha indicado anteriormente, se ha buscado realizar una actuación lo menos “dura” posible desde el punto de vista medioambiental, siendo necesaria la ocupación de una mayor superficie de terreno para conseguir una amplia llanura de inundación, en aquellas zonas donde es posible gracias a la ausencia de viviendas, con un elemento de protección mucho más natural como es el caso de un caballón de tierras. En el tramo inicial del proyecto reformado, donde no existen viviendas próximas al cauce, se ha optado por sustituir el encauzamiento mediante muros de hormigón por un caballón acabado con un talud en tierra vegetal, bajo la cual se instalará una malla geo-sintética para proteger estos taludes de las altas velocidades existentes en caso de avenidas. Además de construir el citado caballón, se proyecta el vaciado de las parcelas de esta zona, de modo que la zona que queda entre el pie de talud y el río se convierte en una llanura de inundación en caso de avenidas, al mismo tiempo que se convierte en una amplia área de esparcimiento permitiendo a los paseantes disfrutar del aspecto natural del río. Aproximadamente 450 m aguas abajo del comienzo de la actuación se produce un fuerte estrechamiento en la cuenca del río, ésto hace inviable continuar con el misma sección-tipo de encauzamiento, por lo que no cabe otra posibilidad que mantener las estructuras del proyecto original. Para la construcción de estos muros se mantienen las características constructivas iniciales, revestidos con mampostería de piedra autóctona en consonancia con las tipologías existentes y los repiés protegidos con escollera de piedra confiriéndole al cauce una geometría trapezoidal mucho más integradora que la rectangular con paredes laterales verticales.



## 6. VIABILIDAD AMBIENTAL

*Se analizarán aquí las posibles afecciones de la actuación a la Red Natura 2000 o a otros espacios protegidos, incluyéndose información relativa a si la afección se produce según normativas locales, autonómicas, estatales o europeas e indicándose la intensidad de la afección y los riesgos de impacto crítico (de incumplimiento de la legislación ambiental).*

1. ¿Afecta la actuación a algún LIC o espacio natural protegido directamente (por ocupación de suelo protegido, ruptura de cauce, etc), o indirectamente (por afección a su flora, fauna, hábitats o ecosistemas durante la construcción o explotación pro reducción de apuntes hídricos, barreras, ruidos, etc.)?

### A. DIRECTAMENTE

- a) Mucho
- b) Poco
- c) Nada
- d) Le afecta positivamente

### B. INDIRECTAMENTE

- a) Mucho
- b) Poco
- c) Nada
- d) Le afecta positivamente

Las actuaciones contempladas en el proyecto se encuentran dentro de los límites del Lugar Propuesto de Importancia Comunitario denominado "Río Eo" ES1120002, sin embargo, no se prevén afecciones significativas que pongan en peligro los objetivos de conservación del conjunto del LIC "Río Eo", ni se causará un perjuicio a la integridad del lugar en cuestión. Asimismo, teniendo en cuenta los criterios de diseño ambiental del proyecto redactado, se entiende que no se producirán alteraciones graves sobre los ecosistemas ni sobre los hábitats naturales que caracterizan este espacio natural.

La Dirección General de Conservación de la Naturaleza de la Xunta de Galicia ha emitido informe de fecha 15 de febrero de 2008 concluyendo, entre otros, que se consideran compatibles las actuaciones propuestas, siempre que se eviten o minimicen las afecciones a la vegetación de ribera y al propio cauce.

2. Describir los efectos sobre el caudal ecológico del río y las medidas consideradas para su mantenimiento así como la estimación realizada para el volumen de caudal ecológico en el conjunto del área de afección.

No hay tal efecto sobre el caudal ecológico del río, ya que todas las actuaciones proyectadas se desarrollarán respetando el cauce fluvial.

*Se especificará, además, si se han analizado diversas alternativas que minimicen los impactos ambientales y si se prevén medidas o actuaciones compensatorias. En este último caso, se describirán sus principales efectos y se hará una estimación de sus costes.*

3. Alternativas analizadas

No.

4. Impactos ambientales previstos y medidas de corrección proponibles (*Describir*).



Las afecciones provocadas por la actuación pueden dividirse en las generadas durante la fase de obras y las perdurables después de la fase de obras.

#### 4.1. - AFECCIONES DURANTE LAS OBRAS

- IMPACTO SOBRE EL MEDIO ABIÓTICO)  
No se afecta a Puntos de Interés Geológico.
- IMPACTO SOBRE EL MEDIO BIÓTICO)

##### VEGETACIÓN)

En un análisis global se puede hablar de la afección a una estrecha franja de terreno irrelevante en cuanto a su capacidad agrícola e importante desde el punto de vista del efecto de pasillo ecológico.

En cuanto a la vegetación de ribera, la más afectada por las obras consideradas, cabe mencionar lo escaso de su presencia salvo en la margen derecha donde no solo se mantiene sino que además se potencia con la plantación de especies autóctonas (Bétula alba, Alnus glutinosa, Acacia dealbata, Laurus nobililis, Tilo común y Pinus pinea).

La plantación de elementos de estas mismas especies se proyecta en la margen derecha desde la pasarela hasta el final de la obra en el entorno de ribera que se adecenta con la plantación de césped sobre tierra vegetal. En este tramo el césped funcionará como especie colonizante que permitirá el desarrollo de otras colonias vegetales sobre una superficie estabilizada.

En cuanto a la vegetación acuática es preciso mencionar que es prácticamente inexistente en el tramo de río Eo susceptible de actuación. La gran cantidad de acarreo (bolos y gravas de distinto tamaño fundamentalmente) que constituyen el lecho del río, limita la presencia de especies vegetales acuáticas a las típicas manchas de musgo en las zonas cubiertas por el agua durante todo el año.

Los efectos sobre la vegetación se deben a las labores propias de ejecución de caminos en aquellas zonas en las que se proyecta construir caminos nuevos.

Impacto: Bajo – Compatible.

##### FAUNA)

Las alteraciones de las características de la fauna se transmiten fundamentalmente a través de las alteraciones sufridas por el propio medio. En consideración de esta premisa y de lo expuesto con anterioridad en relación a las alteraciones previstas en el medio inerte, y el factor vegetación del medio biótico, se deduce que:

- 1) Las alteraciones que sufrirá la fauna serán de carácter puntual y de leve incidencia.
- 2) Las especies de mayor valor ecológico dispondrán en todo momento (fases de construcción y explotación) de pasillos (a través de las obras de drenaje) para contrarrestar el posible efecto barrera que pueda originar el Proyecto.
- 3) El efecto de las obras en la calidad de las aguas incidirá negativamente en la fauna ictícola. La importancia de este efecto aumenta durante la época de reproducción.

Impacto: Bajo – Compatible.



## ▪ IMPACTO SOBRE EL MEDIO PERCEPTUAL)

### PAISAJE)

Considerando el paisaje como un factor integrado por todos los elementos de los medios inerte y biótico, se deduce que todas las alteraciones analizadas hasta este punto inciden en este componente del medio perceptivo.

Un tercer elemento integrante, las actuaciones humanas incluyen el puente, la pasarela, el colector, etc., y lo más importante por su tamaño, las viviendas presentes. En este aspecto el Proyecto introducirá nuevos elementos (muros, pavimentos, escaleras, etc.) y cambios a los existentes.

Los efectos últimos de estas alteraciones en el paisaje consisten en:

- 1) Mejora estética sustancial del entorno afectado por la obra, resultando en un espacio abierto, limpio, acogedor y perfectamente integrado en su entorno natural.
- 2) Incremento de la variedad de unidades visuales que inciden en una mayor riqueza paisajística.

El diseño adoptado para la actuación, especialmente en lo que se refiere a materiales empleados y al propio trazado elegido para las nuevas sendas, implican una valoración del impacto paisajístico muy leve.

### ETNOGRAFÍA)

No se prevén afecciones a los bienes de interés etnográfico.

### ARQUEOLOGÍA)

No se prevén afecciones a los bienes de interés arqueológico.

Una vez descritos los efectos previsibles más importantes se procede a establecer una serie de medidas correctoras tendentes a minimizar esas alteraciones. Considerando la levedad de los efectos antes descritos y el matiz positivo del efecto total sobre el Medio Ambiente se establecen unas medidas correctoras en consonancia con esta realidad. Estas medidas correctoras se aplican únicamente durante la fase de construcción del Proyecto.

Las alteraciones producidas por el movimiento de tierras y remodelación de los suelos afectan a casi todos los demás elementos del medio, por eso las medidas correctoras que se tomen a este respecto redundarán en beneficio del conjunto. Se considerarán las siguientes medidas:

En la realización de obras de entibación necesarias para facilitar la realización de los trabajos de construcción de los pilares del nuevo puente, cualquier material suelto que se emplee como dique o canal deberá ser un material granular con bajo porcentaje de elementos finos (p.ej. gravas), con el fin de evitar arrastres y enturbamiento del río.

Se llevará a cabo el acondicionamiento y siembra de superficies desnudas, tal como se propone en los taludes que se forman como consecuencia de la ejecución del proyecto. No obstante, se propone que se incorpore la plantación de algunos ejemplares arbustivos presentes en la zona, de manera que se procure mayor refugio a las especies faunísticas de la zona.

Se evitará el vertido de materiales sólidos al cauce de manera que no se afecte a la fauna piscícola y a las poblaciones de perla de río situadas aguas abajo del proyecto.



No se permitirá que las hormigoneras descarguen el sobrante de hormigón, ni limpien el contenido de las cubas en las proximidades de las corrientes de agua.

Sólo se eliminará la vegetación que sea imprescindible mediante técnicas de desbroce adecuadas que favorezcan la revegetación por especies autóctonas en las diferentes zonas afectadas por las obras, manteniéndose al máximo la vegetación de ribera para evitar la destrucción de los hábitats faunísticos.

En aquellos casos en que necesariamente tenga que afectarse a parte de esta vegetación, se propone que en fase de replanteo se marquen las zonas concretas, así como los ejemplares arbóreos que será necesario talar, no pudiéndose afectar durante la ejecución a otros ejemplares que no hayan sido convenientemente marcados. Para aquellos ejemplares más sobresalientes (árboles de ribera), por estado y porte, se procurará su retirada y trasplante a otras zonas próximas. En todo caso, se deberá procurar no interrumpir la orla de vegetación de ribera en la zona del proyecto, efectuando, en caso necesario, plantaciones en la ribera con los mismos ejemplares que hayan sido afectados.

De cara a minimizar el efecto que pueda producirse sobre las poblaciones de salmón, las obras que afecten directamente al lecho del río se propone se efectúen fuera de la época de remonte y freza de esta especie y además fuera del periodo hábil de pesca.

Se prohibirá el vertido de aceite u otros fluidos empleados por maquinaria de la obra en los cauces y zonas húmedas, así como el depósito de escombros o los acopios de materiales en esos lugares.

El parque de maquinaria se establecerá fuera de cauces, zonas húmedas o inundables.

El acceso de la maquinaria a las áreas de trabajo se realizará respetando el cauce y generando la mínima afección posible a la ribera.

Los vertederos aptos serán escogidos excluyendo cauces, zonas húmedas o inundables.

Se procederá a la eliminación de los ejemplares localizados de Robinia pseudoacacia y Acacia dealbata mediante su corta y destocoado. De no ser posible este último, se aplicará herbicida (glisofato) sobre el tocón, y en todo caso se procederá al arranque mecánico de estas plantas.

Una vez finalizadas las obras, existirá la obligación de limpiar, en las zonas en las que se haya actuado, los materiales sobrantes y de desecho y en general de efectuar todos los trabajos que, a juicio de la Dirección de Obra, sean necesarios para el buen aspecto de los terrenos sobre los que se ha actuado.

Con objeto de minimizar los efectos sufridos por el agua se extremará la precaución durante la manipulación de sustancias contaminantes empleadas en el funcionamiento de la maquinaria (aceites, grasas, disolventes, etc.), evitando posibles derrames.

También se extremarán las precauciones y se aplicará la normativa vigente en lo referente a prevención de incendios durante la fase de construcción del Proyecto.

El informe emitido por la Dirección General de Conservación de la Naturaleza de la Xunta de Galicia el 15 de febrero de 2008 establece, entre otros, que se deberá cuidar de todas las medidas preventivas y correctoras de impactos contempladas en el estudio de impacto ambiental, entre las que cabe destacar o añadir las siguientes:

Evitar el vertido de materiales o sustancias al río, retirando todos los estériles producidos, especialmente durante la demolición del puente existente.

Jalonamiento de la obra, evitando la afección a la orla de vegetación de ribera existente.



Las obras que afecten directamente al lecho del río, sólo se efectuarán entre los meses de septiembre a noviembre, fuera de la época de migración y desove del salmón atlántico y del periodo hábil de pesca.

Las obras ejecutadas no supondrán la interrupción de la orla de vegetación de ribera existente en la actualidad, estableciéndose las medidas preventivas necesarias para garantizar su mínima afección. Se procederá a la plantación de especies autóctonas en aquellos puntos donde se pueda haber producido algún daño.

Se procederá al acondicionamiento y siembre de superficies desnudas con especies autóctonas o favoreciendo el establecimiento de vegetación natural espontánea.

#### 4.2. - AFECCIONES TRAS LAS OBRAS

Los impactos más importantes que se derivan del Proyecto durante la fase de explotación indican una incidencia positiva de la presencia de la infraestructura en el medio. Esto se debe a la importancia de la mejora paisajística y al incremento del espacio dedicado al ocio en el municipio.

Por estas razones se puede hablar de un impacto global positivo de las obras del Proyecto en el medio durante la fase de ejecución.

#### 5. Medidas compensatorias tenidas en cuenta (*Describir*)

No hay medidas compensatorias al ser la afección a la zona LIC compatible en su conjunto con dicha caracterización

#### 6. Efectos esperables sobre los impactos de las medidas compensatorias (*Describir*).

No procede

#### 7. Costes de las medidas compensatorias.

Ninguno

#### 8. Si el proyecto ha sido sometido a un proceso reglado de evaluación ambiental se determinarán los trámites seguidos, fecha de los mismos y dictámenes. (*Describir*):

- Se dispone de Informe de la Dirección General de Conservación de la Naturaleza de la Xunta de Galicia, de fecha 15 de febrero de 2008, que concluye, entre otros, que las actuaciones propuestas se consideran compatibles medioambientalmente, siempre que se eviten o minimicen las afecciones a la vegetación de ribera y al propio cauce.
- Por comunicación de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino de 6 de febrero de 2009, se concluye que el proyecto no está incluido en el ámbito de aplicación del Texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental aprobado por el Real Decreto 1/2008, de 11 de enero, y no debe someterse al procedimiento de evaluación de impacto ambiental, debiendo cumplir las medidas establecidas en el Estudio de Impacto Ambiental. Así mismo:

- Antes de iniciar las obras se deberá jalonar la zona de actuación evitando la afección a la orla de vegetación de ribera existente.
- Las obras que afecten al lecho del río se realizarán entre los meses de septiembre a noviembre, fuera de



la época de migración y desove del salmón atlántico y del periodo hábil de pesca.

- Se evitará el vertido de materiales o sustancias al río, retirando todos los estériles producidos y de una forma especial durante la demolición del puente existente.

Con objeto de evitar la posible afección a las alisedas y fresnedas que se corresponden con el hábitat prioritario 91EO, el promotor deberá solicitar a la Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible de la Xunta de Galicia cuales deben ser las medidas preventivas necesarias que se deben observar para garantizar la continuidad de la vegetación de ribera existente y para que la afección a dichas especies no sea significativa. Así mismo, la precitada Consejería fijará los criterios para efectuar la plantación de especies autóctonas en aquellos puntos afectados por la obra y para el acondicionamiento y siembra de taludes y superficies desnudas de vegetación.

*Adicionalmente a lo anterior se incluirá información relativa al cumplimiento de los requisitos que para la realización de nuevas actuaciones establece la Directiva Marco del Agua (Directiva 2000/60/CE). Para ello se cumplimentarán los apartados siguientes:*

9. Cumplimiento de los requisitos que para la realización de nuevas actuaciones según establece la Directiva Marco del Agua (Directiva 2000/60/CE)

*Para la actuación considerada se señalará una de las dos siguientes opciones.*

- a. La actuación no afecta al buen estado de las masas de agua de la Demarcación a la que pertenece ni da lugar a su deterioro
- b. La actuación afecta al buen estado de alguna de las masas de agua de la Demarcación a la que pertenece o produce su deterioro

*Si se ha elegido la primera de las dos opciones, se incluirá su justificación, haciéndose referencia a los análisis de características y de presiones e impactos realizados para la demarcación durante el año 2005.*

Las alteraciones de este factor ambiental repercuten a través de dos subfactores: el drenaje de aguas superficiales y la calidad del agua. Respecto al drenaje de aguas superficiales se prevé un ligero aumento del coeficiente de escorrentía debido a las modificaciones del tipo de suelo que producirá el Proyecto. Sin embargo la superficie afectada por este cambio de cobertura es lo suficientemente pequeña como para considerarse nula su incidencia en el agua de escorrentía. En cuanto a la calidad del agua, solo se verá afectada de forma temporal durante la fase de construcción por el aumento de sólidos en suspensión y emisión de efluentes gaseosos que, a través de los procesos de escorrentía superficial terminan por incorporarse al medio fluvial.

*En el caso de haberse señalado la segunda de las opciones anteriores, se cumplimentarán los dos apartados siguientes (A y B), aportándose la información que se solicita.*

- A. Las principales causas de afección a las masas de agua son *(Señalar una o varias de las siguientes tres opciones)*.
  - a. Modificación de las características físicas de las masas de agua superficiales.
  - b. Alteraciones del nivel de las masas de agua subterráneas
  - c. Otros *(Especificar)*:



B. Se verificarán las siguientes condiciones<sup>2</sup> para que la actuación sea compatible con la Directiva Marco del agua.

C. Se adoptarán todas las medidas factibles para paliar los efectos adversos en el estado de las masas de agua afectadas

Descripción<sup>3</sup>:

c. La actuación está incluida o se justificará su inclusión en el Plan de Cuenca.

- a. La actuación está incluida
- b. Ya justificada en su momento
- c. En fase de justificación
- d. Todavía no justificada

d. La actuación se realiza ya que *(Señalar una o las dos opciones siguientes)*:

- a. Es de interés público superior
- b. Los perjuicios derivados de que no se logre el buen estado de las aguas o su deterioro se ven compensados por los beneficios que se producen sobre *(Señalar una o varias de las tres opciones siguientes)*:

- a. La salud humana
- b. El mantenimiento de la seguridad humana
- c. El desarrollo sostenible

e. Los motivos a los que se debe el que la actuación propuesta no se sustituya por una opción medioambientalmente mejor son *(Señalar una o las dos opciones siguientes)*:

- a. De viabilidad técnica
- b. Derivados de unos costes desproporcionados

<sup>2</sup> La Directiva Marco del Agua exige el cumplimiento de todas ellas

<sup>3</sup> Breve resumen que incluirá las medidas compensatorias ya reflejadas en 6.5. que afecten al estado de las masas de agua



## 7. ANÁLISIS FINANCIERO Y DE RECUPERACIÓN DE COSTES

*El análisis financiero tiene como objetivo determinar la viabilidad financiera de la actuación, considerando el flujo de todos los ingresos y costes (incluidos los ambientales recogidos en las medidas de corrección y compensación establecidas) durante el periodo de vida útil del proyecto. Se analizan asimismo las fuentes de financiación previstas de la actuación y la medida en la que se espera recuperar los costes a través de ingresos por tarifas y cánones; si estos existen y son aplicables, de acuerdo con lo dispuesto en la Directiva Marco del Agua (Artículo 9).*

*Para su realización se deberán cumplimentar los cuadros que se exponen a continuación, suministrándose además la información complementaria que se indica.*

1. Costes de inversión, y explotación y mantenimiento en el año en que alcanza su pleno funcionamiento. Cálculo del precio (en €/m<sup>3</sup>) que hace que el “VAN del flujo de los ingresos menos el flujo de gastos se iguale a 0” en el periodo de vida útil del proyecto

### **VAN**

*El método de cálculo/evaluación del análisis financiero normalmente estará basado en el cálculo del **VAN (Valor Actual Neto)** de la inversión.*

*El **VAN** es la diferencia entre el valor actual de todos los flujos positivos y el valor actual de todos los flujos negativos, descontados a una tasa de descuento determinada (del 4%), y situando el año base del cálculo aquel año en que finaliza la construcción de la obra y comienza su fase de explotación.*

*La expresión matemática del VAN es:*

$$\text{VAN} = \sum_{i=0}^t \frac{B_i - C_i}{(1 + r)^t}$$

*Donde:*

*B<sub>i</sub> = beneficios*

*C<sub>i</sub> = costes*

*r = tasa de descuento = 0'04*

*t = tiempo*



Costes Inversión	Vida Util	Total	Valor Residual
Terrenos		508.131,89	508.131,89
Construcción		4.885.029,61	
Equipamiento			
Asistencias Técnicas		63.547,85	
Tributos			
Otros			
IVA		791.772,39	
Valor Actualizado de las Inversiones		6.248.481,74	508.131,89
EUROS CONSTANTES DE 2009			
Costes de Explotación y Mantenimiento	Total		
Personal	0,00		
Mantenimiento	0,00		
Energéticos	0,00		
Administrativos/Gestión			
Financieros			
Otros	0,00		
Valor Actualizado de los Costes Operativos	0,00		
VALOR EN EUROS CONSTANTES DE 2008			
Año de entrada en funcionamiento			2011
m3/día facturados			0
Nº días de funcionamiento/año			365
Capacidad producción:			0
Coste Inversión			6.248.481,74
Coste Explotación y Mantenimiento			0,00
Porcentaje de la inversión en obra civil en(%)			100
Porcentaje de la inversión en maquinaria (%)			0
Periodo de Amortización de la Obra Civil			50
Periodo de Amortización de la Maquinaria			0
Tasa de descuento seleccionada			0
COSTE ANUAL EQUIVALENTE OBRA CIVIL €/año			124.970
COSTE ANUAL EQUIVALENTE MAQUINARIA €/año			0
COSTE DE REPOSICION ANUAL EQUIVALENTE €/año			124.970
Costes de inversión €/m3			0,0000
Coste de operación y mantenimiento €/m3			0,0000
Precio que iguala el VAN a 0			0,0000



2. Plan de financiación previsto

Miles de Euros

FINANCIACION DE LA INVERSIÓN	2009	2010	2011	...	Total
Aportaciones Privadas (Usuarios)				...	Σ
Presupuestos del Estado				...	Σ
Fondos Propios (Sociedades Estatales)					Σ
Prestamos					Σ
Fondos de la UE	729,02	2.187,07	1.457,85	...	4.373,94
Aportaciones de otras administraciones	312,44	937,31	624,79	...	1.874,54
Otras fuentes				...	Σ
Total	1.041,46	3.124,38	2.082,64	...	6.248,48

Cifras en precios constantes de 2009

3. Si la actuación genera ingresos (si no los genera ir directamente a 4)  
Análisis de recuperación de costes

Miles de Euros

Ingresos previstos por canon y tarifas (según legislación aplicable)	1	2	3	...	n	Total
Uso Agrario						Σ
Uso Urbano						Σ
Uso Industrial						Σ
Uso Hidroeléctrico						Σ
Otros usos						Σ
Total INGRESOS				...		Σ

Miles de Euros

	Ingresos Totales previstos por canon y tarifas	Amortizaciones (según legislación aplicable)	Costes de conservación y explotación (directos e indirectos)	Descuentos por laminación de avenidas	% de Recuperación de costes Ingresos/costes explotación amortizaciones
TOTAL					

A continuación describa el sistema tarifario o de cánones vigentes de los beneficiarios de los servicios, en el área donde se ejecuta el proyecto. Se debe indicar si se dedican a cubrir los costes del suministro de dichos servicios, así como acuerdos a los que se haya llegado en su caso.



4. Si no se recuperan los costes totales, incluidos los ambientales de la actuación con los ingresos derivados de tarifas **justifique a continuación** la necesidad de subvenciones públicas y su importe asociados a los objetivos siguientes:

1. Importe de la subvención en valor actual neto (Se entiende que el VAN total negativo es el reflejo de la subvención actual neta necesaria): 6.248,48 miles de euros.
2. Importe anual del capital no amortizado con tarifas (subvencionado): 0,50 millones de euros.
3. Importe anual de los gastos de explotación no cubiertos con tarifas (subvencionados): 0,00 millones de euros.
4. Importe de los costes ambientales (medidas de corrección y compensación) no cubiertos con tarifas (subvencionados):

5. ¿La no recuperación de costes afecta a los objetivos ambientales de la DMA al incrementar el consumo de agua?

- a. Si, mucho
- b. Si, algo
- c. Prácticamente no
- d. Es indiferente
- e. Reduce el consumo

Justificar:

6. Razones que justifican la subvención

A. La cohesión territorial. La actuación beneficia la generación de una cifra importante de empleo y renta en un área deprimida, ayudando a su convergencia hacia la renta media europea:

- a. De una forma eficiente en relación a la subvención total necesaria
- b. De una forma aceptable en relación a la subvención total necesaria
- c. La subvención es elevada en relación a la mejora de cohesión esperada
- d. La subvención es muy elevada en relación a la mejora de cohesión esperada

Justificar la contestación:

Se trata de un núcleo de población y la actuación al proteger frente al riesgo de avenidas del río Eo genera efectos beneficiosos para el desarrollo del territorio.

B. Mejora de la calidad ambiental del entorno

- a. La actuación favorece una mejora de los hábitat y ecosistemas naturales de su área de influencia
- b. La actuación favorece significativamente la mejora del estado ecológico de las masas de agua
- c. La actuación favorece el mantenimiento del dominio público terrestre hidráulico o del dominio público marítimo terrestre



Las tres respuestas son adecuadas a esta actuación. La primera y la segunda porque al evitarse las inundaciones se favorece la calidad de las aguas y de los ecosistemas y hábitats naturales, al no haber contaminación asociada a las avenidas; y la tercera puesto que se crean accesos al cauce y se asocian terrenos al entorno del río que pasan a formar parte del dominio.

d. En cualquiera de los casos anteriores ¿se considera equilibrado el beneficio ambiental producido respecto al importe de la subvención total?

- a. Si
- b. Parcialmente si
- c. Parcialmente no
- d. No

Justificar la respuestas:

C. Mejora de la competitividad de la actividad agrícola

- a. La actuación mejora la competitividad de la actividad agrícola existente que es claramente sostenible y eficiente a largo plazo en el marco de la política agrícola europea
- b. La actuación mejora la competitividad pero la actividad agrícola puede tener problemas de sostenibilidad hacia el futuro
- c. La actuación mejora la competitividad pero la actividad agrícola no es sostenible a largo plazo en el marco anterior
- d. La actuación no incide en la mejora de la competitividad agraria
- e. En cualquiera de los casos anteriores, ¿se considera equilibrado el beneficio producido sobre el sector agrario respecto al importe de la subvención total?

- a. Si
- b. Parcialmente si
- c. Parcialmente no
- d. No

Justificar las respuestas:

Al no haber incidencia, no hay desequilibrio.

D. Mejora de la seguridad de la población, por disminución del riesgo de inundaciones o de rotura de presas, etc.

- a. Número aproximado de personas beneficiadas: 2.971 hab censados
- b. Valor aproximado del patrimonio afectable beneficiado:
- c. Nivel de probabilidad utilizado: avenida de periodo de retorno de 100 años
- d. ¿Se considera equilibrado el beneficio producido respecto al importe de la subvención total?

- a. Si
- b. Parcialmente si
- c. Parcialmente no
- d. No

Justificar las respuestas

E. Otros posibles motivos que, en su caso, justifiquen la subvención (*Detallar y explicar*)



*A continuación explique como se prevé que se cubran los costes de explotación y mantenimiento para asegurar la viabilidad del proyecto.*

**No se prevé coste de explotación y mantenimiento alguno.**



## 8. ANÁLISIS SOCIOECONÓMICO

*El análisis socio económico de una actuación determina los efectos sociales y económicos esperados del proyecto que en último término lo justifican. Sintetízelo a continuación y, en la medida de lo posible, realízelo a partir de la información y estudios elaborados para la preparación de los informes del Artículo 5 de la Directiva Marco del Agua basándolo en:*

### 1. Necesidades de nuevas aportaciones hídricas para abastecer a la población

#### a. Población del área de influencia en:

1991: \_\_\_\_\_ habitantes

1996: \_\_\_\_\_ habitantes

2001: \_\_\_\_\_ habitantes

Padrón de 31 de diciembre de 2004: \_\_\_\_\_ habitantes

#### b. Población prevista para el año 2015: \_\_\_\_\_ habitantes

c. Dotación media actual de la población abastecida: \_\_\_\_\_ l/hab y día en alta

d. Dotación prevista tras la actuación con la población esperada en el 2015: \_\_\_\_\_ l/hab y día en alta

Observaciones:

No son cuestiones de aplicación a la actuación que se plantea

### 2. Incidencia sobre la agricultura:

a. Superficie de regadío o a poner en regadío afectada: \_\_\_\_\_ ha.

b. Dotaciones medias y su adecuación al proyecto.

1. Dotación actual: \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup>/ha.

2. Dotación tras la actuación: \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup>/ha.

Observaciones:

No son cuestiones de aplicación a la actuación que se plantea

### 3. Efectos directos sobre la producción, empleo, productividad y renta

#### 1. Incremento total previsible sobre la producción estimada en el área de influencia del proyecto

##### A. DURANTE LA CONSTRUCCIÓN

a. Muy elevado

b. elevado

c. medio

d. bajo

e. nulo

f. negativo

g. ¿en qué sector o sectores se produce la mejora?

1. primario

2. construcción

3. industria

4. servicios

Justificar respuestas:

##### B. DURANTE LA EXPLOTACIÓN

a. Muy elevado

b. elevado

c. medio

d. bajo

e. nulo

f. negativo

g. ¿en qué sector o sectores se produce la mejora?

1. primario

2. construcción

3. industria

4. servicios



Durante la construcción, los beneficios son los mismos que pudieran derivarse de cualquier obra. No hay explotación, por lo que la entrada en servicio de la obra aporta el beneficio de la ausencia de inundaciones, con todos los beneficios que este hecho puede reportar.

2. Incremento previsible en el empleo total actual en el área de influencia del proyecto.

A. DURANTE LA CONSTRUCCIÓN

B. DURANTE LA EXPLOTACIÓN

- a. Muy elevado
- b. elevado
- c. medio
- d. bajo
- e. nulo
- f. negativo

- a. Muy elevado
- b. elevado
- c. medio
- d. bajo
- e. nulo
- f. negativo

g. ¿en qué sector o sectores se produce la mejora?

g. ¿en qué sector o sectores se produce la mejora?

- 1. primario
- 2. construcción
- 3. industria
- 4. servicios

- 1. primario
- 2. construcción
- 3. industria
- 4. servicios

Justificar respuestas:

Durante la construcción, los beneficios son los mismos que pudieran derivarse de cualquier obra. No hay explotación, por lo que la entrada en servicio de la obra aporta el beneficio de la ausencia de inundaciones, con todos los beneficios que este hecho puede reportar.

3. La actuación, al entrar en explotación, ¿mejorará la productividad de la economía en su área de influencia?

- a. si, mucho
- b. si, algo
- c. si, poco
- d. será indiferente
- e. la reducirá
- f. ¿a qué sector o sectores afectará de forma significativa?
  - 1. agricultura
  - 2. construcción
  - 3. industria
  - 4. servicios

Justificar respuestas:

La mejora que se generará tras la entrada en servicio de las obras será la derivada de haber minimizado el riesgo de inundaciones. Al eliminarse este riesgo se eliminan las trabas que las inundaciones podrían suponer para cualquier actividad.



4. Otras afecciones socioeconómicas que se consideren significativas (*Describir y justificar*)

Dado que se trata de una obra de defensa frente a sucesos hidrológicos extremos, que reduce el riesgo de daños materiales y personales en la zona, tiene una afección indirecta en la socioeconomía local.

5. ¿Existe afección a bienes del patrimonio histórico-cultural?

1. Si, muy importantes y negativas
2. Si, importantes y negativas
3. Si, pequeñas y negativas
4. No
5. Si, pero positivas

Justificar la respuesta:



**9. CONCLUSIONES**

*Incluya, a continuación, un pronunciamiento expreso sobre la viabilidad del proyecto y, en su caso, las condiciones necesarias para que sea efectiva, en las fases de proyecto o de ejecución.*

El proyecto es:

1. Viable

2. Viable con las siguientes condiciones:

a) En fase de proyecto  
Especificar:

b) En fase de ejecución  
Especificar:

3. No viable

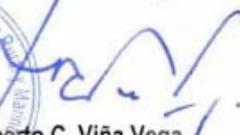
Fdo.:



Nombre: José Javier González Martínez  
Cargo: Jefe del Área

CONFORME,  
El Director Técnico de la  
Confederación Hidrográfica del Cantábrico



  
Humberto C. Viña Vega





MINISTERIO  
DE MEDIO AMBIENTE, Y  
MEDIO RURAL Y MARINO

SECRETARIA DE ESTADO  
DE MEDIO RURAL Y AGUA

### Informe de viabilidad correspondiente a:

Título de la Actuación: **PROYECTO REFORMADO DE ACONDICIONAMIENTO DEL CAUCE Y MÁRGENES DEL RÍO EO EN LA ZONA DE LA "CHOUSA DE ABAIXO" DE VILAORIZ, TM DE A PONTENOVA (LUGO)**

Informe emitido por: CH CANTÁBRICO

En fecha: FEBRERO 2009

El informe se pronuncia de la siguiente manera sobre la viabilidad del proyecto:

Favorable

No favorable:

¿Se han incluido en el informe condiciones para que la viabilidad sea efectiva, en fase de proyecto o de ejecución?

No

Sí. (Especificar):

### Resultado de la supervisión del informe de viabilidad

El informe de viabilidad arriba indicado

Se aprueba por esta Secretaría de Estado de Medio Rural y Agua, autorizándose su difusión pública sin condicionantes

Se aprueba por esta Secretaría de Estado de Medio Rural y Agua, autorizándose su difusión pública, con los siguientes condicionantes:

- Se realizará un control ambiental que minimice los efectos de las modificaciones previstas en la vegetación natural.
- Se hará efectivo un acuerdo por el que los ayuntamientos beneficiados o La Comunidad Autónoma, en su caso, se hacen cargo, una vez recibidas las actuaciones, de su mantenimiento y conservación.
- Las nuevas estructuras previstas (incluidas las que deban reponerse) no se ejecutarán con un margen de seguridad en situación de crecidas inferior a las que sustituyen.
- El depósito de los materiales procedentes de la limpieza del cauce se realizará en vertederos autorizados, según la legislación vigente.
- La financiación a cargo de los fondos europeos deberá limitarse a los elementos de la actuación elegibles

No se aprueba por esta Secretaría de Estado de Medio Rural y Agua. El órgano que emitió el informe deberá proceder a replantear la actuación y emitir un nuevo informe de viabilidad

Madrid, a 25 de FEBRERO de 2009

El Secretario de Estado de Medio Rural y Agua

Fdo. Josep Puxeu Rocamora

Pza. San Juan de La Cruz, s/n  
28071 Madrid

