



INFORME DE VIABILIDAD DE
INFRAESTRUCTURAS HIDRÁULICAS

“PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO DEL ARROYO VELILLA
ENTRE TARRIBA Y SAN FELICES. T.M. DE SAN FELICES DE BUELNA.
(CANTABRIA)”.
CLAVE: N1.339.019/2111



Título de la actuación: PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO DEL ARROYO VELILLA ENTRE TARRIBA Y SAN FELICES. T.M. DE SAN FELICES DE BUELNA . (CANTABRIA)".

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

NO PROCEDE

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)

Esta actuación afecta a tres núcleos Tarriba (372 habitantes), Rivero (303 hab.) y Mata (585 hab.) El arroyo Velilla nace en las proximidades de Tarriba, cruzando este casco urbano, así como el de Rivero. Desemboca en el arroyo Barcenal, a su vez tributario del río Besaya. En el pueblo de Mata, la actuación se refiere únicamente a consolidar los márgenes en el entorno de un puente, para evitar socavación de los estribos.

La cuenca, de 0,97 km², es capaz de aportar un caudal de 15 m³/seg para un período de retorno de 500 años, mientras que la capacidad actual del arroyo (cauce + infraestructuras existentes), no supera los 1,5 m³/seg. Se producen, con frecuencia casi anual, lluvias que ocasionan caudales que superan ampliamente la capacidad de drenaje del arroyo, dando lugar a inundaciones en viviendas, zonas deportivas y zonas de naves industriales, con los consiguientes daños y reclamaciones a esta Confederación.

La zona, de topografía relativamente plana, está sometida a fuertes presiones urbanísticas, por lo que la actuación que se propone, además de servir para recuperar el funcionamiento del cauce, significa señalar una franja de protección del mismo, ante precisamente la tensión urbanística citada.

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

Se persiguen tres objetivos fundamentales:

- Evitar las inundaciones en los cascos urbanos de Tarriba y Rivero, pasando de 1,5 a 15 m³/seg la capacidad de desagüe del arroyo Velilla.
- Se recupera el funcionamiento del cauce, transformando el sistema, cauce+colector de fecales+vertederos incontrolados, en otro solo con aguas de lluvia.
- Se define una franja de protección a ambas márgenes, que evita la invasión urbanística hacia las mismas.



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 eliminan los vertidos al cauce, procedentes de los alcantarillados municipales o vertidos de aguas urbanas incontrolados de viviendas y vertederos de sólidos, lo cual supone una mejora del estado ecológico de las masas de agua. Se eliminan las zonas de retención de aguas bajas, proclives a la formación y reproducción de insectos, roedores etc.

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 se transforma un sistema de drenaje, que en aguas bajas es una mezcla de aguas de escorrentía con fecales que no fluye y se estanca, en otro de agua corriente procedente solo de la escorrentía natural. En aguas altas, se evita el deterioro por erosión de las márgenes, contribuyéndose en ambas situaciones de aguas bajas y altas, a la mejora del estado de la flora y fauna asociada, así como a los hábitats naturales relacionados con los mismos.

3. ¿La actuación contribuye a la utilización más eficiente (reducción de los m³ de agua consumida por persona y día o de los m³ de agua consumida por euro producido de agua)

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



En época de estiaje, el entorno ambiental obtenido, contribuye a un ahorro en el consumo de agua. En épocas de inundaciones, la recuperación a su estado natural, se consigue con fuertes consumos de agua. En estos casos se puede afirmar una utilización más eficiente del agua.

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

En la medida que se mejora el entorno habitable, referido en el apartado anterior, se reduce el consumo de agua, y por consiguiente se contribuye a aumentar la disponibilidad y mejora de la sostenibilidad del recurso.

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

Puesto que se suprimen los vertidos al río, procedentes de los alcantarillados municipales, así como, de los vertidos de viviendas e industrias incontrolados. Con ello se evita que, los posibles vertidos futuros, sean más visible y con ello más denunciabiles.

En esta medida se mejora la calidad del agua que discurre por el cauce, por lo que la actuación reduce las afecciones negativas así como, el deterioro de la calidad del agua.

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

No existen explotaciones subterráneas de agua, por lo que este comportamiento social no se modifica.

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

Al no existir aportaciones al cauce, de aguas fecales, así como, las procedentes de naves industriales, lixiviados, se puede afirmar que en el entorno del cauce, superficial y subterráneo, se produce una mejora importante de la calidad del agua. Este beneficio es posible esperararlo hasta la primera capa impermeable del subsuelo. En capas inferiores, este beneficio, se entiende debe ser menor.

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

Aunque se suprimen vertidos incontrolados, y de cara al futuro, sirve como elemento disuasorio evitando otros nuevos, la influencia de esta actitud en la totalidad de la cuenca, o en la costa, la cual dista unos 20 km, se considera reducida.

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

Evita todos estos efectos, pues la obra es para eliminar las inundaciones con $T < 500$ años.

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

Parece previsible que en los próximos años se incrementen las reclamaciones de tipo patrimonial, a juzgar por las que se producen actualmente, que aunque de forma testimonial, empiezan a crear línea de seguimiento. En este sentido, la inversión realizada se amortiza inmediatamente, pues los costes de daños realizados por una inundación son importantes.



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

La influencia de esta cuenca (1 km²) frente a la totalidad de la misma, Besaya +Saja (1.000 km²) es insignificante. Aunque se suprimen los vertidos “piratas” y se evitan nuevos vertidos de tipo incontrolado, esta actuación apenas contribuye a la mejora de los recursos hídricos de la cuenca.

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

La situación actual del arroyo es de un cierto abandono, utilizándose el cauce, además de, para los vertidos incontrolados citados anteriormente, para consolidar zonas de vertederos de residuos y escombros. Es fácil encontrar a lo largo del río, restos de plásticos, baterías de coches, pilas.

La actuación contribuye a la conservación y gestión del dominio público hidráulico por lo siguiente:

- . Se eliminan los vertederos consolidados, contribuyendo además, a la no creación de nuevos depósitos en las márgenes.
- . Se crean unas franjas de protección, con plantaciones, lo cual invita al ayuntamiento a completar el tratamiento, dotándolo de otros atractivos.
- . Al suprimir los vertidos de fecales interceptados, desaparecen los malos olores de las márgenes, tan conocidos.

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

La actuación hace mejorar la calidad de las aguas, aguas abajo de las poblaciones de Tarriba y Rivero. Aunque hacia aguas abajo, no existen captaciones para consumo humano, sí se emplea en otros usos, preferentemente tipo industrial .



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
- g)

La contribución al sistema, entendido el cual como cuenca Saja-Besaya, es reducida.

Solo contribuye en el entorno de este arroyo, quedando localizado en los núcleos citados anteriormente, los cuales suman una población de 750 habitantes. La dedicación es de tipo mixta, agrícola e industrial, por lo que los daños suceden en personas, animales, instalaciones, vías de comunicación.

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

Al suprimirse todos los elementos que contribuyen al deterioro del medio (cauce, márgenes, aire), se beneficia el caudal ecológico, no en volumen pero sí en calidad, por lo que su mantenimiento mejora de forma importante.

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 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.

SITUACION ACTUAL

Arroyo la Velilla

Tiene su nacimiento en las proximidades del pueblo de Tarriba. Discurre por topografía casi horizontal hasta Rivero, para luego incrementar ligeramente su pendiente hasta desembocar en el arroyo Barcenal. Su longitud es de 1,5 km, su pendiente oscila entre un 0 por mil (tramo urbano) y un 8 por mil (cabecera y desembocadura). Su cuenca de 0,97 km².

Su primer tramo, desde Tarriba hasta Rivero, va en sección abierta. Su cauce, inexistente al principio, toma una sección 2,50 x 0,7 mts, cruzándose en tres ocasiones y mediante pequeños pontones, con viales locales.

En este tramo se producen con relativa facilidad, elevaciones de la lámina de agua de un metro, que alcanzan las ventanas de naves próximas. La razón de esta insuficiencia hidráulica se debe a la reducida pendiente y principalmente a la existencia de un pontón de pequeña sección.

El siguiente tramo, de unos 15 mts de longitud, discurre bajo una carretera local y luego bajo un parque, en galería subterránea de reducida sección. A partir de este punto y salvando el casco urbano de Rivero, discurre por una galería subterránea, de 1x1 mts de sección transversal.

El último tramo, hasta su desembocadura en el arroyo Barcenal, discurre por el núcleo urbano de Rivero en sección abierta.

En todo su recorrido las viviendas, locales y establos se ubican a uno y otro lado del mismo, advirtiéndose una gran presión urbanística.

Arroyo Barcenal en el sitio de la Gándara

Este arroyo y en el lugar de La Gándara, del barrio de Mata, erosiona una de las márgenes, donde se ubica el puente del mismo nombre, afectando los estribos del mismo y poniendo en riesgo la estabilidad de este.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Arroyo la Velilla

Este arroyo, en desembocadura, tiene una cuenca de 0,97 km².

El agua que la misma aporta al arroyo, en situación extraordinaria de T = 500 años, es de unos 15 metros cúbico por segundo.

En su tramo inicial, el arroyo carece de sección, por lo que con mínimas lluvias el agua iniciaría el desbordamiento. En el tramo de sección ya conformada (2,50 x 0,7), podemos pensar que con caudales de 4 a 5 m³/seg, el agua abandona el cauce, afectando ya a los núcleos de Tarriba y Rivero, que es donde se ubica la mayor parte de la población, locales comerciales, establos etc.

El tramo en galería, debido a la variedad de secciones (circular, rectangular), todas de reducida capacidad hidráulica, del orden de 1 ó 1,5 m³/seg. es el causante de las inundaciones en resto del casco urbano.

Desde el cruce con la carretera CA-170 a la desembocadura, es de mayores pendientes, produciéndose



erosiones en las márgenes.

Arroyo Barcenal en el sitio de la Gándara

La erosión de las márgenes puede causar el arruinamiento del puente existente.

DESCRIPCION DE LAS OBRAS

Las obras que se estiman necesarias, para evitar los problemas señalados anteriormente, son las siguientes:

Arroyo la Velilla entre Tarriba y Rivero

- 1.- Mejoramiento de la capacidad hidráulica en el tramo entre ambos núcleo urbanos, es decir, restaurando el cauce en los tramos donde apenas existe y acondicionando el mismo en el tramo restante. Para ello se proyecta una sección trapezoidal de 2,5 mts en el fondo y taludes 2/1. El lecho se protege con geotextil celular de 0,10 metros de alto, cuyos huecos se rellenan, bien con grava, formando traviesa, o bien con material de la excavación. El talud se protege hasta una altura de 0,75 mts con este mismo geotextil relleno de tierra. El resto del talud, hasta encuentro con el terreno, o en su caso, prolongando en caballón hasta la cota que corresponda se reperfila con máquina. El tratamiento final es un extendido de semillas de hierba y árboles de la zona.
- 2.- Eliminación y nueva construcción de dos pontones, pues los actuales no disponen de suficiente capacidad hidráulica.
- 3.- Eliminación del tramo cubierto (sección 1x1 mts y sección circular), y su sustitución por otro cubierto, únicamente debajo de vial y de plaza pública. Se proyecta una sección de 2,5 x 2 mts, visitable e inspeccionable, con posibilidades de mantenimiento.
- 4.- En tramo final del arroyo se proyecta una protección de margen con escollera del tipo vertida (sin colocar, colonial), para la provocación de abundantes huecos.

Arroyo Barcenal en Mata

-En este punto se trata de consolidar la margen erosionada con escollera colonial, no paramentada, al objeto de favorecer la recuperación de la flora y fauna afectada.

AFECCION A ZONAS PROTEGIDAS

En la Red Natura 2000 de Cantabria, no figura San Felices de Buelna ni ningún territorio regado por el Besaya, como propuesta para ser Lugar de Importancia Comunitaria (LIC).

Tampoco es afectada por ninguna figura ZEPA (Zona de Especial Protección para las Aves).

Las obras, objeto de este proyecto, estarían por tanto, libres de esta afección.



4. EFICACIA DE LA PROPUESTA TÉCNICA PARA LA CONSECUCCIÓN DE LOS OBJETIVOS¹

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).

El objetivo principal de este proyecto es evitar las inundaciones, que con frecuencia aproximadamente bianual, origina el arroyo vellilla en los pueblos de Tarriba y Rivero. Las causas de estas inundaciones son fundamentalmente debidas a,

- El trazado sinuoso del cauce y la reducida sección del mismo, que con caudales de 4 a 5 m³/seg se agota su capacidad hidráulica.
- Las obras de infraestructuras existentes, pasos, galerías y entubamientos, que limitan esta capacidad a 1,5 m³/seg.

En todas las alternativas se consideró necesario actuar sobre los aspectos citados, es decir, mejora del trazado y eliminación de las infraestructuras, que en este caso se sustituirán por otras de capacidad hidráulica suficiente, así como capacidad mecánica para soportar las acciones del tráfico.

Las alternativas estudiadas giraban en torno a aspectos ambientales y fueron las siguientes:

- a.- Sustituir el trazado sinuoso por otro más rectilíneo, con las márgenes de escollera caliza.
- b.- Idem anterior, pero con las márgenes fijadas con geotextil celular, que se rellenaría de tierra vegetal para posteriormente sembrar y replantar.
- c.- Realizar un trazado envolvente del existente, utilizando el geotextil en los tramos más rectos, y recurriendo a la escollera colonial (muchos huecos rellenos de tierra vegetal) en aquellos tramos afectados de mayor riesgo de erosión (curvas y tramos de mayor pendiente).

En el presente proyecto se elige la opción c) tras hacer las consultas a los organismos de la Comunidad Autónoma directamente afectados, Consejería de Ganadería y Consejería de Medio Ambiente.

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

Las tres alternativas resuelven tanto el problema hidráulico (avenidas de T= 500 años), como el mecánico para resistir a las acciones del tráfico. Las condiciones actuales no resuelven ninguna de estos aspectos.

Las ventajas son de tipo ambiental, pues se va a mantener cierta sinuosidad en el trazado, y se va a sustituir la margen de escollera por la de geotextil celular, rellena con tierra vegetal de la propia excavación, lo cual va a permitir una cierta reproducción de las condiciones actuales, en cuanto a vegetación y especies animales ocupantes.



4. 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.

Las infraestructuras hidráulicas puentes y tramos de galería, se realizarán de hormigón, con luz y gálibo suficientes para el mantenimiento y visitas de inspección regulares, existiendo pocas posibilidades de variantes.

Para la elección de el geotextil, se han visitado obras similares de encauzamiento, que se ejecutan en otros lugares de España.

En la elección de escollera de márgenes, que tan buen resultado frente a la erosión, han dado en todas nuestras obras, se sigue utilizando el material de cantera caliza abundante en esta región. En lo referente a su colocación, se sustituye la escollera paramentada, por la semi-vertida buscando más cantidad de huecos, sin que se afecte a su estabilidad.



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 por 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 obras definidas en este proyecto no afectan a la Red Ecológica Europea Natura 2000, adjuntándose a continuación, el contenido del Informe emitido por la Consejería de Ganadería, Agricultura y Pesca de la Comunidad de Cantabria, que dice así:

Visto el informe técnico de la Sección de Espacios Naturales Protegidos I, esta Dirección General, en concordancia con éste, INFORMA:

Analizada la documentación aportada por el promotor y contrastada esta información con la cartografía y la documentación disponible en esta Dirección General sobre las zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA's) y los Lugares de Importancia Comunitaria (LIC's) delimitados en la provincia de Cantabria, de acuerdo con la Directiva 92/43/CEE, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres, y la Directiva 79/409/CEE relativa a la Conservación de las aves silvestres, así como la relativa al resto de los espacios naturales Protegidos, y,

Considerando lo establecido en el artículo 6.3 del Real decreto 1997/1995 por el que se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres, se constata que la actuación de referencia,

- No se encuentra incluido en las Zonas que conforman la Red Ecológica Europea Natura 2000.
- No se deduce afección indirecta apreciable a los valores naturales de la Red Ecológica Europea Natura 2000.
- No se encuentra en Espacio Natural Protegido alguno.



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.

El caudal ecológico del río no resulta afectado en cuanto a volúmenes fluyentes, no obstante, al suprimirse los elementos contaminantes citados con anterioridad, podemos asegurar que en cuanto a sus características de calidad, el referido caudal mejora sustancialmente. Podría incluso entenderse como un proyecto de recuperación del caudal natural ya que aunque el objetivo principal es la supresión de inundaciones, indirectamente se beneficia al mismo.

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

Se analizaron tres posibles soluciones. Como elementos variantes se utilizaron el trazado y los materiales a emplear.

En la definición del trazado se elige la opción envolvente, en la cual se respeta el eje del río original y se intenta en la medida posible, recoger todos los meandros y ensanchamientos. Al necesitar rebajar el cauce y ensanchar el mismo, muchas de estas singularidades son absorbidas por la excavación.

En cuanto a los materiales de protección de márgenes, se elegido una combinación de geotextil y escollera, dejando esta último para aquellos tramos de grandes efectos erosivos.

Se describen en el apartado nº 4.

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

- Emisión de partículas de polvo, como resultado del movimiento de tierras y del tránsito de maquinaria pesada a lo largo de carreteras o pistas de tierra, que atraviesan los núcleos habitados de Tarriba y Rivero.

Se trata de impacto negativo caracterizado como: temporal, directo, discontinuo, reversible y simple; y valorado globalmente como de entidad COMPATIBLE

- Se producirá un incremento del nivel sonoro del entorno debido a los procesos de transporte, carga, descarga de materiales, movimiento de maquinaria pesada y otras acciones de obra.

Se trata de impacto negativo caracterizado como: temporal, directo, discontinuo, reversible y simple; y valorado globalmente como de entidad COMPATIBLE

- Se producirá una compactación de los suelos por tránsito de maquinaria pesada a través de las tierras de labor situadas en ambas márgenes.



Se trata de impacto negativo caracterizado como: mitigable, directo, continuo, recuperable y simple; y valorado globalmente como de entidad MODERADA

- Se originarán partículas en suspensión en la columna de agua como resultado de la excavación directa del cauce y del arrastre de materia orgánica acumulada

Se trata de impacto negativo caracterizado como: temporal, directo, discontinuo, reversible y simple; y valorado globalmente como de entidad MODERADA

- Se prevé la afección directa al sistema radicular de algún ejemplar de árbol de ribera aislado como consecuencia de la excavación y posterior colocación de escolleras de protección en márgenes.

Se trata de un impacto negativo caracterizado como permanente, indirecto, continuo, recuperable, simple y valorado globalmente como de entidad MODERADA

- No se prevé una posible mortalidad directa de anfibios, reptiles, micro mamíferos. El lecho actual del arroyo es foco de reproducción de insectos y roedores.

4.1. - AFECCIONES TRAS LAS OBRAS

- Como consecuencia de la construcción de escolleras en márgenes se ocuparán pequeñas extensiones de tierras fértiles que van a dejar de ser cultivables. En cambio, se ganarán unas franjas de protección, donde se plantarán

Se trata de un impacto negativo caracterizado como permanente, directo, continuo, recuperable, simple y valorado globalmente como de entidad COMPATIBLE

- Las escolleras en márgenes aunque suponen un impacto paisajístico directo a corto plazo, el comportamiento a largo plazo es de recubrirse con la vegetación de la zona, tal y como ocurre en la totalidad de las obras realizadas en la provincia.
- No existen especies piscícolas en el cauce actual. El arroyo permanece prácticamente seco en ausencia de lluvias y se manifiesta caudaloso con las mismas. Su función no parece sea la reproducción de especies, sino la de aporte de materia orgánica en suspensión al arroyo Barcenal donde tributa, que si tiene especies piscícolas. Este mecanismo de aporte de alimento al arroyo Barcenal no se verá mermado, pues los sedimentos producidos se trasladarán durante todas las épocas y no solo durante las avenidas de forma incontrolada.



En virtud de la identificación y valoración de impactos realizada, se proponen las siguientes medidas a adoptar con el fin de minimizar las afecciones ambientales.

1. Se regará en aquellas zonas en que sea susceptible la acumulación de polvo, además de la limpieza periódica de los bajos y ruedas de vehículos pesados.
2. Además de cumplir la reglamentación en cuanto a generación de emisiones sonoras se propone medidas de tipo preventivo, relacionadas con la limitación de la velocidad, la eliminación de aceleraciones y frenadas bruscas, con el correcto estado de funcionamiento de motores y tubos de escape, etc...
3. Se procederá a la retirada y separación de horizontes superficiales de tierra vegetal en aquellas superficies afectadas por la construcción de escolleras, permaneciendo acopiada adecuadamente, para su posterior reposición.
4. Una vez finalizada la obra, los caminos de acceso deberán ser convenientemente retirados, de tal forma que no permanezcan sobre el terreno materiales alóctonos. Además deberá realizarse una descompactación en aquellas zonas afectadas por tránsito de vehículos.
5. Aquellos ejemplares de árboles susceptibles de ser dañados por su proximidad a la zona de obra, serán convenientemente protegidos. Los pies de arbolado retirado para la ejecución de la obra serán repuestos mediante la plantación de ejemplares de las mismas especies.
6. La ejecución de las obras se ceñirá a una época en que se minimicen las afecciones a la fauna piscícola reproductora y migratoria. Las épocas de trabajo son acordadas con los técnicos de la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma.
7. Durante la ejecución de las excavaciones se dispondrán balsas de decantación para evitar el vertido al río de aguas con una elevada carga de partículas en suspensión.

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

No hay medidas compensatorias al tratarse de afecciones de naturaleza compatible-moderada, o claramente POSITIVAS.

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

Ninguno

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*):

Este Proyecto no es necesario someterlo Procedimiento Reglado de Evaluación de Impacto Ambiental. Se adjunta a continuación contenido del informe de la Sección de Impacto Ambiental de la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad de Cantabria, que dice así:

" En relación con escrito registrado de entrada en esta Consejería de Medio Ambiente con fecha 23/03/07, nº 10001, respecto al proyecto de Acondicionamiento Hidráulico del Arroyo Velilla entre Tarriba y San Felices, promovido por la Confederación Hidrográfica del Norte, a ubicar en San felices de Buelna, significarle:

- Que analizada la documentación remitida-en el momento actual- habida cuenta ser de aplicación como Normativa Ambiental la Ley 17/06, de 11 de Diciembre, de Control Ambiental Integrado y no hallarse contemplado el proyecto que nos ocupa en ningún grupo de su Anexo: B2, no le es de aplicación lo explicitado en su Disposición Transitoria Segunda (Procedimiento en Tramitación) por lo que, a los solos efectos medioambientales, y sin perjuicio de las atribuciones de otros Organismos o Entidades en el ámbito de sus respectivas competencias, la actuación prevista, no tiene obligatoriedad de substanciar trámite reglado de Evaluación de Impacto Ambiental, según lo dispuesto en el Capítulo II Titulo III de la ya reseñada Normativa Ambiental. "*

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.

La actuación prevista no causa un efecto negativo sobre el buen estado de las aguas de la Demarcación a la que pertenece, debido a que casi todas las actuaciones proyectadas se desarrollarán para proteger las márgenes fluviales y restaurar las condiciones fluviales originales.

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 condiciones² 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

Descripción³:

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

² La Directiva Marco del Agua exige el cumplimiento de todas ellas

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



7. ANALISIS FINANCIERO Y DE RECUPERACION 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 €/m³) 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_i = beneficios

C_i = costes

r = tasa de descuento = 0'04

t = tiempo



Costes Inversión	Vida Util	Total	Valor Residual
Terrenos		0,00	0,00
Construcción		548.718,61	
Equipamiento			
Asistencias Técnicas		0,00	
Tributos			
Otros			
IVA		87.794,98	
Valor Actualizado de las Inversiones		636.513,59	0,00

VALOR EN EUROS
CONSTANTES DE
2008

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	2008
m3/día facturados	0
Nº días de funcionamiento/año	365
Capacidad producción:	0
Coste Inversión	636.513,59
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	12.730
COSTE ANUAL EQUIVALENTE MAQUINARIA €/año	0
COSTE DE REPOSICION ANUAL EQUIVALENTE €/año	12.730
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	2008	2009	2010	...	Total
Aportaciones Privadas (Usuarios)				...	Σ
Presupuestos del Estado	636,51			...	636,51
Fondos Propios (Sociedades Estatales)					Σ
Prestamos					Σ
Fondos de la UE					
Aportaciones de otras administraciones					Σ
Otras fuentes				...	Σ
Total	636,51			...	636,51

Cifras en precios constantes de 2008

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)	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	RESTO DE AÑOS HASTA 25	Total
Uso Agrario						Σ
Uso Urbano						
Uso Industrial						
Uso Hidroeléctrico						Σ
Otros usos						Σ
Total INGRESOS						

Cifras en precios constantes de 2008

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					

Cifras en precios constantes de 2008

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): 636,51 miles de euros.
2. Importe anual del capital no amortizado con tarifas (subvencionado): 12,73 miles de euros.
3. Importe anual de los gastos de explotación no cubiertos con tarifas (subvencionados): 0,00 euros.
4. Importe de los costes ambientales (medidas de corrección y compensación) no cubiertos con tarifas (subvencionados): 0,00 euros.
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
 - e. Reduce el consumo

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

B. Mejora de la calidad ambiental del entorno

- a. La actuación favorece una mejora de los hábitats 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
- 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



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

El 60 % de la actuación es de tipo rústico, con algunas explotaciones ganaderas, que salvo en algunos casos, no es el medio de vida. La población mayoritariamente es de dedicación mixta ganadero/industrial, con ingresos procedentes mayoritariamente de la industria.

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: 750 personas
- b. Valor aproximado del patrimonio afectable beneficiado: 17 casas, una granja de aves, 50 metros de carretera, 100 metros de colector de saneamiento.
- c. Nivel de probabilidad utilizado: avenida de periodo de retorno de 500 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

La actuación mejora de forma considerable, la seguridad de la población frente a avenidas. Consolida su estabilidad psíquica y física al ver que no existen riesgos de inundación que puedan alterar la integridad de su patrimonio, o simplemente cortes de circulación que impiden llegar a viviendas, puestos de trabajo, colegios etc.

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

La actuación de recuperación del cauce, no solo desde el aspecto de su capacidad hidráulica, sino desde el punto de vista higiénico, estético y paisajístico, influirán en los hábitos de la población, que consolidará su asentamiento en la zona, en lugar de buscar nuevos lugares para vivir, negocios comerciales, ganaderos o de pequeñas instalaciones industriales.



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

Se puede entender fácilmente, que las futuras reclamaciones vía patrimonial, que en este momento ya se producen en este Organismo de Cuenca, justifican por sí solas esta inversión.



8. ANÁLISIS SOCIO ECONÓMICO

El análisis socio económico de una actuación determina los efectos sociales y económicos esperados del proyecto que en último término lo justifican. Sintéticelo 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: _____ m³/ha.

2. Dotación tras la actuación: _____ m³/ha.

Observaciones:

Es de incidencia mínima sobre la agricultura. Los ingresos proceden mayoritariamente de la actividad comercial e industrial local y de la gran industria ubicada en núcleos mayores (Los Corrales de Buelna y Torrelavega). Esta actividad se combina con la hortícola y ganadera, que es menor peso específico.

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

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

A. DURANTE LA CONSTRUCCIÓN

- Muy elevado
- elevado
- medio
- bajo
- nulo
- negativo
- ¿en qué sector o sectores se produce la mejora?
 - primario
 - construcción
 - industria
 - servicios

B. DURANTE LA EXPLOTACIÓN

- Muy elevado
- elevado
- medio
- bajo
- nulo
- negativo
- ¿en qué sector o sectores se produce la mejora?
 - primario
 - construcción
 - industria
 - servicios



Durante la construcción, los beneficios derivados de la misma, como la creación de puestos de trabajo o el aumento de adquisición de materiales procedentes de la zona, así como, otros servicios (hostelería) son mínimos.

En explotación es de esperar mayor implantación en la zona, tanto comercial como industria pequeña, que repercutirá positivamente en el aumento de población y por consiguiente en la producción.

3.2. 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

a. Muy elevado

b. elevado

b. elevado

c. medio

c. medio

d. bajo

d. bajo

e. nulo

e. nulo

f. negativo

f. negativo

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

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

1. primario

1. primario

2. construcción

2. construcción

3. industria

3. industria

4. servicios

4. servicios

Durante la construcción, la generación de puestos de trabajo directos e indirectos son los que corresponde con una obra de encauzamiento, es decir reducido.

Durante el funcionamiento es esperable el incremento ordenado de la construcción de viviendas, así como el de estabilización y crecimiento de industrias locales tipo talleres, o el de los negocios comerciales.

3.3. 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

El impacto sobre la productividad es pequeño, podrían mejorar las industria familiares, comercios, construcción de viviendas. La zona es actualmente dormitorio de otras industrias ubicadas en la comarca como Los Corrales y Torrelavega, lo cual por su proximidad a ellas, podría desarrollar el sector de la vivienda residencial con la consiguiente repercusión en la productividad.

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



A parte de las descritas anteriormente, no existen otro tipo de afecciones significativas de carácter socioeconómico.

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

No existen edificios catalogados que puedan ser afectados por las inundaciones, no obstante, abunda la construcción típica en la comarca, denominada "*casa montañesa*" de características peculiares, por antigüedad y por representativa de la zona, que sí pudieran ser afectadas.



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

Nombre: Manuel Fernández Gómez

Cargo: Director Adjunto

Institución: Confederación Hidrográfica del Norte

CONFORME,
El Director Técnico de la
Confederación Hidrográfica del Norte

Humberto C. Viña Vega



MINISTERIO
DE MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA GENERAL
PARA EL TERRITORIO
Y LA BIODIVERSIDAD

Informe de viabilidad correspondiente a:

Título de la Actuación: **PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO DEL ARROYO VELLILLA ENTRE TARRIBA Y SAN FELICES. T. M. DE SAN FELICES DE BUELNA. (CANTABRIA)**

Informe emitido por: Confederación Hidrográfica del Norte

En fecha: **Noviembre 2007**

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 General para el Territorio y la Biodiversidad, autorizándose su difusión pública sin condicionantes

Se aprueba por esta Secretaría General para el Territorio y la Biodiversidad, autorizándose su difusión pública, con los siguientes condicionantes:

- 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.
- 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.

No se aprueba por esta Secretaría General para el Territorio y la Biodiversidad. El órgano que emitió el informe deberá proceder a replantear la actuación y emitir un nuevo informe de viabilidad

Madrid, a 17 de diciembre de 2007

El Secretario General para el Territorio y la Biodiversidad

Fdo. Antonio Serrano Rodríguez

Pza. San Juan de La Cruz, s/n
28071 Madrid
TEL.: 91 597.60.12
FAX.: 91 597.59.87