

INFORME DE VIABILIDAD DEL "PROYECTO DE ORDENACIÓN SANITARIA DEL RÍO CARES-DEVA EN PANES"

PREVISTO EN EL ARTÍCULO 46.5 DE LA LEY DE AGUAS

(según lo contemplado en la Ley 11/2005, de 22 de Junio, por la que se modifica la Ley 10/2001, de 5 de julio, del Plan Hidrológico Nacional)

DATOS BÁSICOS

Título de la actuación: OBRAS DEL PROYECTO DE ORDENACIÓN SANITARIA DEL RÍO CARES-DEVA EN PANES. T.M. DE PEÑAMELLERA BAJA (ASTURIAS).

Clave de la actuación: N1.417.014/2111

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

Municipios en los que se localizan las obras que forman la actuación:

Municipio	Provincia	Comunidad Autónoma
PEÑAMELLERA BAJA	ASTURIAS	PRINCIPADO DE ASTURIAS

Organismo que presenta el Informe de Viabilidad: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO

Nombre y apellidos persona de contacto	Dirección	e-mail (pueden indicarse más de uno)	Teléfono	Fax
Jesús Solís García	Urbanización La Fresneda 33429 – Siero	jsolis@hcantabrico.es	985732600	985732605

Organismo que ejecutará la actuación (en caso de ser distinto del que emite el informe):

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)

La zona en la que se pretende actuarse encuentra localizada en el concejo de Peñamellera Baja, incluyendo las localidades de Panes, Siejo, Cimiano y Colosia. Estas localidades se encuentran situadas en ambas márgenes del río Cares-Deva. La depuración de las aguas residuales en estas localidades es inexistente vertiendo directamente al río.

...

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

El Proyecto tiene por objeto recoger los vertidos de Panes, Siejo, Cimiano y Colosia , mediante colectores de saneamiento, y transportarlos hasta la nueva Estación de Aguas Residuales que ha sido proyectada por el Principado de Asturias para dar servicio a estos núcleos de población. Las aguas residuales una vez depuradas serán vertidas al río en condiciones óptimas.

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 legislación y la planificación vigente.

En concreto, conteste a las cuestiones siguientes, justificando, en todo caso, la respuesta elegida (si así se considera necesario, puede indicarse, en cada cuestión, más de una respuesta) :

1. La actuación se va a prever:

- a) En el Plan Hidrológico de la Demarcación a la que pertenece
- b) En una Ley específica (distinta a la de aprobación del Plan)
- c) En un Real Decreto específico
- d) **Otros (indicar)**

Justificar la respuesta:

El presente proyecto se enmarca dentro del "Protocolo General de Colaboración entre el Ministerio de Medio Ambiente, el Principado de Asturias, Parques Nacionales, y la Confederación Hidrográfica del Norte, para el desarrollo del Plan de Uso y Gestión Integral del Agua en el Parque Nacional de Picos de Europa" suscrito el 21 de mayo de 2007. En el anejo a dicho protocolo se recogen una serie de actuaciones a realizar entre ellas se incluye la denominada "Ordenación Sanitaria del Río Cares-Deva en Panes ."

2. La actuación contribuye fundamentalmente a la mejora del estado de las masas de agua

- a) **Continetales**
- b) De transición
- c) Costeras
- d) Subterráneas
- e) No influye significativamente en el estado de las masas de agua
- f) Empeora el estado de las masas de agua

Justificar la respuesta:

Se trata de una obra de ordenación sanitaria entre cuyos objetivos principales esta el de recoger los vertidos directos al cauce, de aguas residuales urbanas, lo que produce una mejora en la calidad de las aguas.

3. ¿La actuación contribuye a incrementar la disponibilidad y/o la regulación de los recursos hídricos?

- a) Mucho
- b) Algo
- c) Poco
- d) **Nada**

Justificar la respuesta:

Se trata de una obra de ordenación sanitaria cuyo objetivo son la recogida de vertidos de aguas residuales. No hay afección alguna en los términos mencionados en el enunciado.

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

- a) Mucho
- b) Algo
- c) Poco
- d) **Nada**

Justificar la respuesta:

Se trata de una obra de ordenación sanitaria cuyo objetivo son la recogida de vertidos de aguas residuales. No hay 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

Justificar la respuesta:

El objetivo del proyecto es la recogida de los vertidos directos al cauce de las aguas residuales urbanas en una red de colectores lo que se reducirán las afecciones negativas a la calidad de las aguas.

6. ¿La actuación disminuye los efectos asociados a las inundaciones?

- a) Mucho
- b) Algo
- c) Poco
- d) **Nada**

Justificar la respuesta:

Se trata de una obra de ordenación sanitaria cuyo objetivo son la recogida de vertidos de aguas residuales. No hay afección alguna en los términos mencionados en el enunciado

7. ¿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

Justificar la respuesta:

Puesto que se trata de una obra de ordenación sanitaria, su principal objetivo consiste precisamente en evitar el vertido de aguas residuales al cauce, esto produce una mejor calidad de las aguas lo que mejora la conservación del dominio público hidráulico terrestre.

8. La actuación colabora en la asignación de las aguas de mejor calidad al abastecimiento de población?

- a) Mucho
- b) Algo
- c) Poco
- d) **Nada**

Justificar la respuesta:

Se trata de una obra de ordenación sanitaria cuyo objetivo son la recogida de vertidos de aguas residuales. No hay afección alguna en los términos mencionados en el enunciado

9. ¿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**

Justificar la respuesta:

Se trata de una obra de ordenación sanitaria cuyo objetivo son la recogida de vertidos de aguas residuales. No hay afección alguna en los términos mencionados en el enunciado

10. ¿La actuación contribuye al mantenimiento del caudal ecológico?

- a) Mucho
- b) Algo
- c) Poco
- d) **Nada**

Justificar la respuesta:

Se trata de una obra de ordenación sanitaria cuyo objetivo son la recogida de vertidos de aguas residuales. No hay afección alguna en los términos mencionados en el enunciado

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN

Se sintetizará a continuación la información más relevante de forma concisa. Incluirá, en todo caso, la localización de la actuación (si es posible indicando sus coordenadas geográficas), un cuadro resumen de sus características más importantes y un esquema de su funcionalidad.

El proyecto pretende recoger los vertidos de las poblaciones de Panes, Siejo, Cimiano y Colosía (todos ellos en Peñamellera Baja – Asturias) y transportarlos hasta la futura E.D.A.R. de Panes, en construcción por el Principado de Asturias. Consta de 3 estructuras hidráulicas y 4.086,90 m. de colectores. Se puede descomponer en los siguientes elementos:

- Aliviadero final
- Aliviadero – Bombeo de Siejo
- Aliviadero – Bombeo de Panes
- Colector general. Tramo de gravedad
- Colector general. Tramo de impulsión
- Ramal de Panes y Colosía
- Ramal de Siejo
- Ramal de Cimiano

Aliviadero final

Se situará en las inmediaciones de la nueva EDAR y a él llegarán el colector general en su tramo por gravedad y el ramal de Cimiano, que se unen en una acometida de 1.000 mm de diámetro. El diámetro de la conducción de salida será de 400 mm y el de la tubería de alivio de 1.000 mm.

Está diseñado para un caudal máximo de llegada al aliviadero de 1.330 l/s. un caudal máximo de salida hacia la EDAR de 96 l/s. en situaciones ordinarias y de 241 l/s. en las extraordinarias.

Dispone de cámara de carga, cámara de retención, cámara de alivio y cámara de válvulas, en donde se coloca un regulador tipo vórtice con acometida de 250 mm de diámetro. El volumen de retención será de 47,4 m³.

Aliviadero-Bombeo de Siejo

Se situará en la margen derecha del río Cares-Deva, inmediatamente después del cruce de éste. Recogerá los vertidos de Siejo y de una parte pequeña de Panes con una acometida de 1.000 mm de diámetro. El diámetro de la conducción de salida será de 150 mm y el de la tubería de alivio de 1.000 mm. Dada la angostura de su ubicación, su construcción se realizará mediante la ejecución de muros pantallas.

Está diseñado para un caudal de llegada al aliviadero de 1.344 l/s un caudal máximo de salida hacia la EDAR de 12 l/s. en situaciones ordinarias y de 26 l/s en las extraordinarias.

Dispone de cámara de carga, cámara de alivio y cámara de bombas, en donde se ubicarán dos bombas de 6 Kw de potencia cada una. Aunque no dispone de cámara de retención, la profundidad de la cámara de carga le permite retener en ella hasta 59,4 m³.

Aliviadero-Bombeo de Panes

Se situará en la margen derecha del río, junto al puente de la AS-114, en la parcela que ocupa la actual EDAR en desuso. Recogerá los vertidos de Colosía y de la mayor parte de Panes con una acometida de 1.500 mm de diámetro. El diámetro de la conducción de salida será de 300 mm y el de la tubería de alivio de 1.200 mm.

Está diseñado para un caudal máximo de llegada al aliviadero de 2.633 l/s un caudal máximo de salida hacia la EDAR de 79 l/s en situaciones ordinarias y de 188 l/s en las extraordinarias.

Dispone de cámara de carga, cámara de alivio, cámara de retención y cámara de bombas, en donde se colocarán dos bombas de 9 Kw de potencia cada una. Contará con un volumen de retención de hasta 104,5 m³.

Colector General. Tramo en gravedad

De 609,6 m. de longitud, de tubería de hormigón armado de 800 mm de diámetro. Recoge los vertidos del tramo superior en presión y los traslada al aliviadero final. Contempla un ramal formado por una tubería hincada de 1.200 mm de diámetro y 26 m de longitud que incorporará los vertidos de la zona industrial de Panes.

Colector General. Tramo de impulsión

Recoge los vertidos del aliviadero-bombeo de Panes y del aliviadero-bombeo de Siejo y los lleva a una arqueta de rotura de carga en la que se inicia el tramo de gravedad del colector general. Desde el aliviadero de Panes hasta la arqueta de rotura de carga se colocará una tubería de fundición dúctil de 300 mm de diámetro y 351,5 m de longitud. Desde el aliviadero de Siejo hasta la arqueta de rotura de carga se colocará una tubería de fundición dúctil, paralela a la anterior, de 150 mm de diámetro y 195,5 m de longitud.

Ramal de Panes y Colosía

Tiene una longitud de 768 m. Desagua en el aliviadero-bombeo de Panes. Previsto en tubería de hormigón armado de diámetro entre 600 y 1.500 mm. Contempla cinco incorporaciones. La primera sirve al núcleo de Colosía, tendrá una longitud de 798,8 m, de los que 26,4 se ejecutarán en hincas bajo la N-621 con tubería de 1.200 mm y el resto en zanja con diámetro de 300 mm. Las otras cuatro incorporarán diversas zonas de Panes, suman una longitud de 225,6 m con tubos de diámetros entre 800 y 1.000 mm.

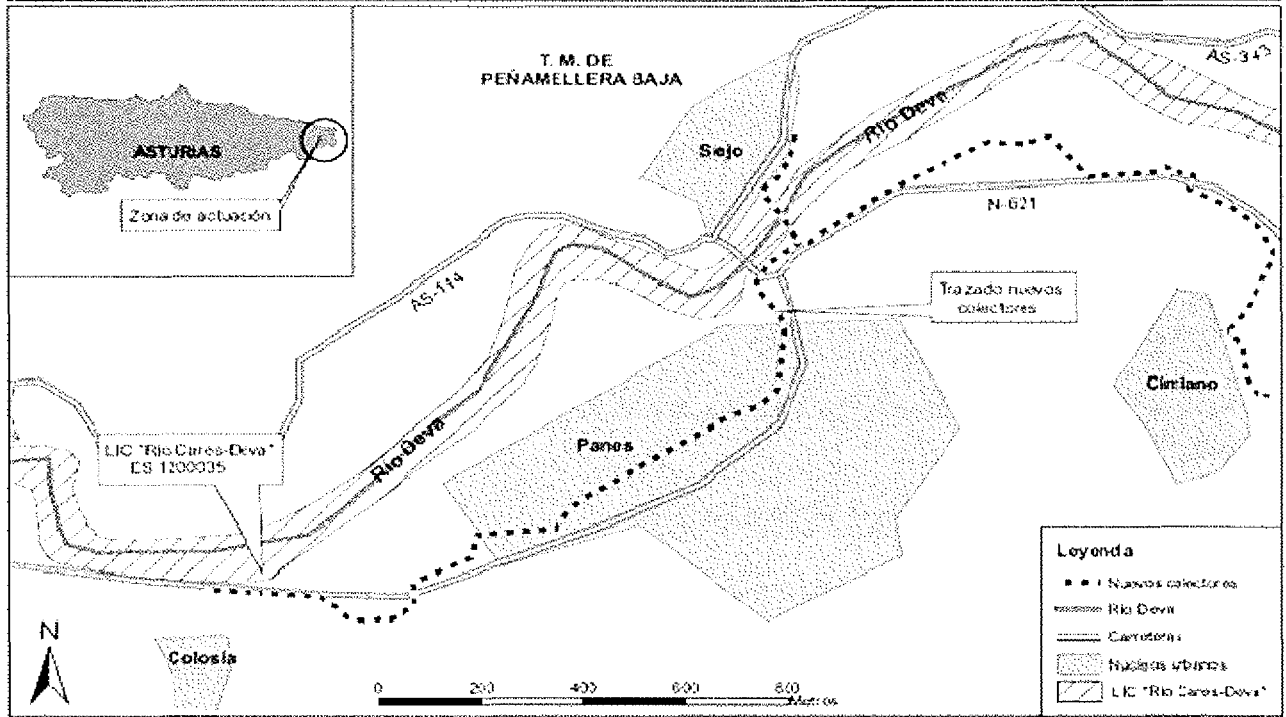
Ramal de Siejo

Desagua en el aliviadero-bombeo de Siejo. Recoge los vertidos de Siejo. Previsto en tubería de hormigón armado de diámetro 1.000 mm y 290,4 m de longitud. Incluye una incorporación que recoge los vertidos de una pequeña parte de Panes, de un diámetro de 300 mm y 98,4 m de longitud.

Ramal de Cimiano

Tiene una longitud de 688,8 m, de los que 26,4 se ejecutarán en hincas bajo la N-621. Desagua en el colector general, justo antes de conectarse al aliviadero final. Recoge los vertidos de Cimiano. Previsto en tubería de hormigón armado de diámetro entre 700 y 1.200 mm incluye una incorporación para una ampliación del núcleo de Cimiano de 36,3 m y diámetro 300 mm.

PROYECTO DE ORDENACIÓN DEL RÍO CARES-DEVA EN PANES. T.M. DE PEÑAMELLERA BAJA (ASTURIAS)



PLANTA ACTUACION PREVISTA

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

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 mediante una actuación no estructural).

Para hallar una solución adecuada se ha realizado un estudio por tramos de diversas alternativas de trazado.

- Tramo aguas arriba antigua EDAR de Panes.

Actualmente el núcleo de panes posee una red unitaria de saneamiento. Se plantean dos alternativas:

- 1.- Renovar el colector existente hasta la depuradora que actualmente se encuentra fuera de servicio debido a que su diámetro es insuficiente.
- 2.- Construir un colector dentro de la zona urbana siguiendo el trazado del camino de servicio del nuevo canal construido por la Confederación Hidrográfica del Cantábrico.

Se concluye que es más conveniente construir un nuevo colector paralelo al canal dentro de la zona urbana y diseñar un bombeo-aliviadero en el emplazamiento de la antigua EDAR de Panes.

- Tramo aguas abajo del aliviadero de Panes.

A la salida del aliviadero de Panes la diferencia de cotas entre el colector y la carretera AS-114 es excesivamente elevada. Se plantean dos alternativas:

- 1.- Hinca de tubería: la ventaja es la de no afección a la carretera AS-114 y evitar la ejecución de un bombeo aliviadero. El inconveniente es que la tubería hincada pasaría bajo edificaciones con en consecuente riesgo de afección.
- 2.- Bombeo: al proyectar un bombeo-aliviadero en Panes, este tramo hasta la arqueta de rotura se ejecutará en zanja superficial y con diámetros de tubería menores. Su ventaja es la no afección a edificaciones existentes.

Se concluye que es más conveniente ir en zanjas superficiales sin afectar a las edificaciones por lo que se opta por la solución de bombeo-aliviadero.

- Tramo desde la arqueta de rotura hasta la nueva EDAR.

Desde la arqueta de rotura del bombeo de Panes hasta la nueva EDAR se plantean dos alternativas:

- 1.- Continuar en gravedad bordeando el límite de la zona urbana de esta manera los vertidos del pobligrón pueden ser conectados e incluso los futuros vertidos una vez se lleve a cabo el planteamiento de ordenación urbana.
- 2.- Prolongar la impulsión hasta la depuradora con ello se consigue menor longitud de colector lo que conlleva menor movimiento de tierras.

Se opta por ir en gravedad y permitir la conexión de actuales y futuros vertidos, evitando su bombeo y la duplicidad del colector.

- Ramal de Siejo.

Se plantean dos alternativas:

1.- **Cruce en Siejo:** Se plantea cruzar los vertidos de Siejo a la margen derecha del río Cares-Deva para unirlos con los vertidos de las viviendas que van directamente al río en esta margen. Los vertidos se unifican en el bombeo-aliviadero de Siejo y se bombean hasta la arqueta de rotura donde se dirigen a la futura EDAR. El bombeo-aliviadero se ubicará dentro de los límites urbanos de la población de Panes.

2.- **Cruce aguas abajo de Siejo:** Se plantea proyectar el bombeo-aliviadero en el punto donde se encuentra la actual depuradora de Siejo. El inconveniente principal es que esta zona se encuentra en la vega del río Cares-Deva fuera del núcleo urbano por lo que su afección a la zona LIC es mucho mayor. Con esta alternativa los vertidos de la margen derecha requerirán un bombeo adicional.

Se opta por realizar el cruce en el núcleo rural de Siejo ya que se minimizan los bombeos y el impacto en la zona LIC

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

La alternativa elegida presenta las ventajas asociadas a la consecución de los objetivos del proyecto adoptando técnicas constructivas que minimizan las afecciones a los núcleos urbanos y zona LIC. Así mismo presenta ventajas para la incorporación al saneamiento de los futuros vertidos que se puedan producir.

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).

El esquema de las actuaciones escogido es el que mejor garantiza los distintos objetivos perseguidos, ya reflejados en el 1.2 de este informe..

Solución técnica planteada:

Conducciones

En general, las tuberías que se proyectan son de fundición dúctil con diámetros de 150 y 300 mm y de hormigón armado con diámetros desde 300 hasta 1200 mm.

Las tuberías se disponen en zanjas convencionales en la mayor parte de los casos. En los cruces de carretera se realizarán en hinca.

Bombeos-aliviaderos.

Se proyectan dos bombeos-aliviaderos

Uno está diseñado para un caudal de llegada al aliviadero de 1.344 l/s un caudal máximo de salida hacia la EDAR de 12 l/s. en situaciones ordinarias y de 26 l/s en las extraordinarias.

Dispone de cámara de carga, cámara de alivio y cámara de bombas, en donde se ubicarán dos bombas de 6 Kw de potencia cada una. Aunque no dispone de cámara de retención, la profundidad de la cámara de carga le permite retener en ella hasta 59,4 m³.

El otro aliviadero-Bombeo está diseñado para un caudal máximo de llegada al aliviadero de 2.633 l/s un caudal máximo de salida hacia la EDAR de 79 l/s en situaciones ordinarias y de 188 l/s en las extraordinarias.

Dispone de cámara de carga, cámara de alivio, cámara de retención y cámara de bombas, en donde se colocarán dos bombas de 9 Kw de potencia cada una. Contará con un volumen de retención de hasta 104,5 m³.

6. VIABILIDAD AMBIENTAL

Se analizarán aquí las posibles afecciones de la actuación a la Red Natura 2000 o a otros espacios protegidos. Se especificará, además, si se han analizado diversas alternativas que minimicen los impactos ambientales y si se prevén medidas o actuaciones compensatorias.

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 aportes hídricos, creación de barreras, 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

3. 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):

Con fecha 2 de julio de 2010 la Secretaría de Estado de Cambio Climático resolvió “no someter el referido proyecto al procedimiento de evaluación ambiental”

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

IMPACTOS

1. Sobre el suelo

Dada la precaución de ejecutar el trazado de colectores por viales existentes o a través de prados dentro de la zona urbana se considera que los efectos no serán significativos. Se considera que el efecto sobre el suelo será compatible con el medio ambiente en el caso de la alternativa elegida.

2. Sobre el agua

Existe un cruce en río Cares-Deva para cruzar el ramal de Siejo. Se tomarán medidas protectoras para que una vez terminadas las obras no queden restos de partículas en el agua.

Durante la fase de explotación, la mejora, saneamiento y depuración de los núcleos considerados en el proyecto, así como la calidad de las aguas vertidas, corrigen una de las vulnerabilidades del río Deva.

Se considera que el efecto sobre el agua será compatible e incluso positivo con la mejora de la calidad del agua.

3. Atmosfera.

Durante la fase de obras se producirá un impacto negativo con la emisión de polvo y contaminantes y con el aumento de ruidos producido por la maquinaria. Una vez finalizada la obra estos efectos desaparecerán por lo que el impacto será temporal.

Se considera que el efecto sobre el suelo será compatible con el medio ambiente en el caso de la alternativa elegida.

4. Sobre el paisaje

Durante la fase de ejecución se esperan afecciones temporales y locales como consecuencia de la intrusión visual generada por las obras.

En la fase de explotación la tubería irá enterrada y las castas de los bombeos-aliviaderos se diseñarán como las edificaciones del entorno por lo que no se esperan efectos negativos sobre el paisaje.

Se considera que el efecto sobre el suelo será compatible con el medio ambiente en el caso de la alternativa elegida

5. Sobre la vegetación.

En la fase de ejecución la apertura de zanjas ocasionarán la modificación de la cobertura vegetal que posteriormente será devuelta a su estado original. El colector discurrirá por terrenos urbanos o prados de cultivo.

Existe un punto determinado como es el cruce del ramal de Siejo con el río Cares-Deva en el que se afecta al LIC del río Cares-Deva. Una vez analizadas ambas márgenes en el punto de cruce se observa que no existe ningún ejemplar de aliso. En la margen derecha hay un sendero que da acceso desde las casas cercanas por lo que se encuentra muy antropizada no existiendo vegetación de interés. En la margen izquierda los prados de cultivo están muy cercanos a la orilla existe una línea de sauces blancos espaciados entre si que previsiblemente no serán afectados.

Al no producirse afección significativa sobre ningún ejemplar se considera que el impacto sobre la vegetación será compatible en la alternativa elegida.

6. Sobre la fauna

En los taxones relacionados con el medio acuático el factor más importante que determina su ausencia es la mala calidad del agua derivada de la falta de saneamiento. Por ello la realización del proyecto tendrá un impacto compatible positivo para los taxones del LIC Cares-Deva.

7. Sobre el medio socio económico.

Durante la fase de ejecución se producen una serie de molestias sobre la población como ruidos, vibraciones, emisiones de polvo posibles cortes en los viales etc. Estos efectos son temporales.

En la fase de explotación los efectos serán positivos pues se mejora el servicio de saneamiento de las poblaciones.

8. Sobre la etnografía.

No se produce afección sobre los elementos etnográficos por lo que el impacto es compatible.

9. Sobre la arqueología.

En la zona de estudio no se ha encontrado yacimiento o cualquier otro elemento de índole arqueológica por lo que el impacto se considera compatible.

MEDIDAS CORRECTORAS

Antes del inicio de las obras y durante la ejecución de las mismas se establecerán una serie de medidas encaminadas a proteger el entorno de los posibles impactos negativos derivados de las obras como son:

- Para la protección y conservación del suelo se controlará que los vertidos de aceite y grasas de la maquinaria de obra se hagan en contenedores especiales o balsas específicas.
Prohibir el vertido de las lechadas del autolavado de las hormigoneras, eliminándose en vertedero autorizado todos los residuos de hormigones.
- Para la protección de la calidad de las aguas se controlará que los acopios, vertederos, instalaciones y vertidos no afecten a la libre circulación del agua superficial y freática, evitando cualquier vertido al cauce del río Deva.
Prohibir el vertido de lechadas de autolavado de las hormigoneras a los cauces o sus proximidades.
Colocar fosas sépticas en los servicios y sanitarios del personal de obra para evitar su vertido al río.
- Para la protección de la calidad atmosférica los camiones deberán circular, obligatoriamente, con toldos que cubran totalmente la carga. Se procederá al riego de las carreteras con cisternas o aspersores. Se vigilará de forma especial el reglaje de los motores de la maquinaria para reducir al máximo las emisiones.
En cuanto a la emisión de ruido se actuará sobre la fuente sonora disminuyendo el nivel de emisión en origen con las siguientes medidas: mantenimiento adecuado de la maquinaria, utilizar maquinaria que cumpla las especificaciones europeas sobre ruido. En cualquier caso se debe evitar sobrepasar los límites establecidos por la legislación vigente.
- Para la protección del paisaje se restituirá con especies pratenses el trazado por el que discurre el colector.
- Para la protección de la vegetación se evitará en la medida de lo posible la afección directa a las comunidades vegetales que constituyen los hábitats de interés natural próximos a la zona de actuación, principalmente la vegetación de ribera del río Cares-Deva.
Se reducirá al mínimo imprescindible la corta de arbolado muy especialmente el arbolado de ribera. Se marcarán los árboles que estén en el entorno de la actuación para evitar que se produzca cualquier tipo de daño.

7. ANALISIS FINANCIERO Y DE RECUPERACION DE COSTES

Este análisis tiene como objetivo determinar la viabilidad económica de la actuación, considerando el flujo de todos los ingresos y costes (incluidos los ambientales recogidos en las medidas de corrección y compensación que se vayan a establecer) 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.

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 totales previstos.

Costes de Inversión	Total (Miles de Euros)
Terrenos	212,28
Construcción	4.266,16
Equipamiento	
Asistencias Técnicas	
Tributos	
Otros	
IVA	895,89
Total	5.374,89

2. Plan de financiación previsto

FINANCIACION DE LA INVERSIÓN	Total (Miles de Euros)
Aportaciones Privadas (Usuarios)	
Presupuestos del Estado	1.074,98
Fondos Propios (Sociedades Estatales)	
Prestamos	
Fondos de la UE	4.299,91
Aportaciones de otras administraciones	
Otras fuentes	
Total	5.374,89

3. Costes anuales de explotación y mantenimiento previstos

Costes anuales de explotación y mantenimiento	Total (Miles de Euros)
Personal	7,93
Energéticos	8,78
Reparaciones	3,68
Administrativos/Gestión	
Financieros	
Otros	6,80
Total	27,19

4. Si la actuación va a generar ingresos, realice una estimación de los mismos en el cuadro siguiente:

Ingresos previstos por canon y tarifas (según legislación aplicable)	Total (Miles de Euros)
Uso Agrario	
Uso Urbano	
Uso Industrial	
Uso Hidroeléctrico	
Otros usos	
Total	

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

Según la estipulación octava del, Protocolo General de Colaboración entre el Ministerio de Medio Ambiente, el Principado de Asturias, Parques Nacionales y la Confederación Hidrográfica del Norte, para el desarrollo del Plan de Uso y Gestión Integral del Agua en el parque Nacional de Picos de Europa, una vez terminada cada obra o acciones, será entregada al Principado de Asturias o a la Administración Local correspondiente según el marco competencial, que asumirá su gestión, mantenimiento, conservación y/o explotación.

8. ANÁLISIS SOCIO ECONÓMICO

En la medida de lo posible, describa los impactos socioeconómicos de la actuación en los apartados siguientes:

1. ¿Cuál de los siguientes factores justifica en mayor medida la realización de la actuación (si son de relevancia semejante, señale más de uno)?
- a. Necesidades de nuevas aportaciones hídricas para abastecer a la población
 - b. Necesidades de nuevas aportaciones hídricas para la agricultura
 - c. Aumento de la producción energética
 - d. Necesidades de nuevas aportaciones hídricas para la actividad industrial o de servicios
 - e. Aumento de la seguridad frente a inundaciones
 - e. Necesidades ambientales**
2. La explotación de la actuación, en su área de influencia, favorecerá el aumento de:
- a. La producción
 - b. El empleo**
 - c. La renta**
 - d. Otros _____

Durante la construcción las obras, para la ejecución de determinadas partidas, se abastecerán de medios materiales y humanos de los municipios de la zona.

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

- a.
- b.
-

Justificar:

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

- a. Si, muy importantes y negativas
- b. Si, importantes y negativas
- c. Si, pequeñas y negativas
- d. No**
- e. Si, pero positivas

No se han detectado afecciones según el estudio arqueológico incluido en el proyecto.

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

Tras el análisis realizado, se considera que la actuación **OBRAS DEL PROYECTO DE ORDENACIÓN SANITARIA DEL RÍO CARES-DEVA EN PANES. T. M. DE PEÑAMELLERA BAJA (ASTURIAS)**, es viable tanto desde un punto de vista técnico como desde el punto de vista ambiental y social, como se ha justificado a lo largo de este informe.

La viabilidad económica se basa en la mejora social que se produce con estas obras, pues permite, entre otras, la recogida de los vertidos directos al cauce, de aguas residuales urbanas, lo que produce una mejora en la calidad de las aguas.

La propuesta para su aprobación por el Secretario de Estado de Medio Ambiente, autorizándose su información pública, se efectuaría con los siguientes condicionantes:

- Se realizara un control ambiental que minimice los efectos de las actuaciones previstas en la vegetación natural.
- El depósito de los materiales procedentes de las actuaciones se realizará en vertederos autorizados, según la legislación vigente.
- Las tarifas a aplicar a los usuarios se atenderán a la legislación vigente y tenderán a una recuperación de los costes asociados.
- Se formalizará un acuerdo por el que los beneficiarios o, en su caso los ayuntamientos (o la Comunidad Autónoma) se responsabilicen de los costes de mantenimiento, explotación y conservación de las actuaciones.

2. Viable con las siguientes condiciones:

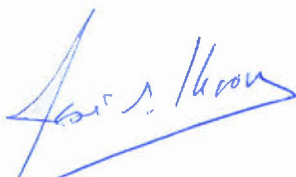
a) En fase de proyecto

Especificar: _____

b) En fase de ejecución

Especificar: _____

3. No viable



Nombre: José Manuel Llavona Fernández

Cargo: Jefe de Área de Asturias

Institución: Confederación Hidrográfica del Cantábrico

**CONFORME,
El Director Técnico de la
Confederación Hidrográfica del Cantábrico**



Manuel Fernández Gómez



Informe de Viabilidad correspondiente a:

Título de la actuación: **PROYECTO DE ORDENACIÓN SANITARIA DEL RÍO CARES-DEVA EN PANES. T.M. DE PEÑAMELLERA BAJA (ASTURIAS).**

Informe emitido por: **CH DEL CANTABRICO**

En fecha: **MAYO 2013**

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?

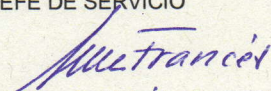
- No
 Si (especificar):

Resultado de la supervisión del Informe de Viabilidad

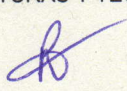
El informe de viabilidad arriba indicado

- Se aprueba por esta Secretaría de Estado de Medio Ambiente, autorizándose su información pública, sin condicionantes
- Se aprueba por esta Secretaría de Estado de Medio Ambiente, autorizándose su información pública, con los siguientes condicionantes:
- ✓ Se realizara un control ambiental que minimice los efectos de las actuaciones previstas en la vegetación natural.
 - ✓ El depósito de los materiales procedentes de las actuaciones se realizará en vertederos autorizados, según la legislación vigente.
 - ✓ Las tarifas a aplicar a los usuarios se atenderán a la legislación vigente y tenderán a una recuperación de los costes asociados.
 - ✓ Se formalizará un acuerdo por el que los beneficiarios o, en su caso los ayuntamientos (o la Comunidad Autónoma) se responsabilicen de los costes de mantenimiento, explotación y conservación de las actuaciones.
- No se aprueba por esta Secretaría de Estado de Medio Ambiente. El Órgano que emitió el informe deberá proceder a replantear

Madrid, a **31** de **Mayo** de 2013
EL JEFE DE SERVICIO


Miguel Francés Mahamud

LA SUBDIRECTORA GENERAL DE
INFRAESTRUCTURAS Y TECNOLOGÍA


Rosa Sofía Xuclá Lerma

LA DIRECTORA GENERAL DEL AGUA


Ljana Ardiles López

EL SECRETARIO DE ESTADO DE MEDIO AMBIENTE


Federico Ramos de Armas

11 JUN 2013