

INFORME DE VIABILIDAD DEL “PROYECTO DE SANEAMIENTO DE BAÑUGUES. T.M. DE GOZÓN (ASTURIAS)  
“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)*

---

CSV : GEN-667a-408d-6388-14a7-70c5-cff5-a6b9-ab99

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

FIRMANTE(1) : JESUS JOSE SOLIS GARCIA | FECHA : 08/06/2022 13:58 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 08/06/2022 13:58

FIRMANTE(2) : JESUS MARIA. GARITAONANDIA SANTIAGO | FECHA : 08/06/2022 14:16 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 08/06/2022 14:16



**DATOS BÁSICOS**

**Título de la actuación:** PROYECTO DE SANEAMIENTO DE BAÑUGUES. T.M. DE GOZÓN (ASTURIAS)

**Clave de la actuación:** 01.333.0419 / 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
GOZÓN	ASTURIAS	PRINCIPADO DE ASTURIAS

**Organismo que presenta el Informe de Viabilidad:** CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO O.A.

Nombre y apellidos persona de contacto	Dirección	e-mail (pueden indicarse más de uno)	Teléfono	Fax
Jesús José Solís García	Urbanización La Fresneda, Avda. Principal, 6 33429 Siero (Asturias)	jjsolis@chcantabrico.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)

**En estos momentos se está incumpliendo lo dispuesto en la Directiva 91/271 de tratamiento y depuración de aguas residuales urbanas, al existir vertidos directos sin ningún tipo de tratamiento a aguas marinas, ya que en la actualidad solo una parte de la población del entorno de Bañugues goza de un sistema de recolección de aguas residuales a través de colectores, los cuales confluyen en un pozo de bombeo que los vierte a través de un emisario submarino muy deteriorado, y por lo tanto directamente al mar sin tratar. Todo ello teniendo en cuenta que en las proximidades de vertido se encuentra una zona de baños, playa de Bañugues, muy utilizada en los meses de verano por la población.**

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

**Los objetivos perseguidos con la actuación son:**

- **Ejecución de una red de saneamiento de calidad que evite los actuales vertidos directos al mar, que incluye, además de una red de colectores, cuatro estaciones de bombeo que conducirán los vertidos al colector de aguas residuales existente entre Luanco y la estación de tratamiento de aguas residuales (E.D.A.R.) de Maqua en Avilés.**
- **Recogida de los vertidos de una población equivalente futura de unos 3.000 habitantes para su tratamiento adecuado y conforme a la Directiva 91/271 en la actual EDAR de Maqua ( Avilés )**



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

---

CSV : GEN-667a-408d-6388-14a7-70c5-cff5-a6b9-ab99

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

FIRMANTE(1) : JESUS JOSE SOLIS GARCIA | FECHA : 08/06/2022 13:58 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 08/06/2022 13:58

FIRMANTE(2) : JESUS MARIA. GARITAONANDIA SANTIAGO | FECHA : 08/06/2022 14:16 | Sin acción específica | Sello de Tiempo: 08/06/2022 14:16



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  | X                        |
| b) En una Ley específica (distinta a la de aprobación del Plan) |                          |
| c) En un Real Decreto específico                                | X                        |
| d) Otros (indicar)  | <input type="checkbox"/> |

Justificar la respuesta:

La obra está incluida en el Programa de Medidas del Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental. Revisión 2016 – 2021, aprobado por Real Decreto de 1/2016 de 8 de enero (BOE 19-01-2016), estando incluida en los apéndices I y II del Programa de Medidas, siendo la Administración encargada del asunto la Administración General del Estado.

Además, en relación con las actuaciones descritas, en los Presupuestos Generales del Estado para el año 2018, en la disposición adicional centésima sexagésima tercera, se declara de interés general la obra objeto del presente informe, al estar incluida en el Anexo V.A del "Convenio de Colaboración entre el Ministerio de Medio Ambiente, la Confederación Hidrográfica del Norte y el Principado de Asturias, por el que se fija el sistema general de coordinación y financiación para la ejecución en el Principado de Asturias del Plan Nacional de Calidad de las Aguas: Saneamiento y depuración 2007-2015", correspondiente con aglomeraciones que vierten las aguas residuales urbanas a las zonas de playa y cuya ejecución está asignada a la Administración General del Estado.

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

- |  |                          |
|--|--------------------------|
| a) Continentales   |                          |
| b) De transición   |                          |
| c) Costeras  | X                        |
| d) Subterráneas  | <input type="checkbox"/> |
| e) No influye significativamente en el estado de las masas de agua | <input type="checkbox"/> |
| f) Empeora el estado de las masas de agua                          | <input type="checkbox"/> |

Justificar la respuesta:

Se eliminará el vertido actual directamente al mar sin tratamiento ninguno, por un vertido tratado en una E.D.A.R. (Maqua) ya en funcionamiento y a través de un emisario submarino operativo.

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

- |          |                          |
|----------|--------------------------|
| a) Mucho | <input type="checkbox"/> |
| b) Algo  | <input type="checkbox"/> |
| c) Poco  | <input type="checkbox"/> |
| d) Nada  | X                        |



Justificar la respuesta:

**Se trata de una obra de saneamiento y depuración, por lo que no tiene ninguna incidencia sobre lo mencionado en este apartado**

4. ¿La actuación contribuye a una utilización más eficiente del agua (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)?

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

Justificar la respuesta:

**Se trata de una obra de saneamiento y depuración, por lo que no tiene ninguna incidencia sobre lo mencionado en este apartado**

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:

**Al eliminar los vertidos directos al mar en el entorno de la playa de Bañugues, se reduce la afección negativa a la calidad del agua.**

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 saneamiento y depuración, por lo que no tiene ninguna incidencia sobre lo mencionado en este apartado.**



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: **sin duda al evitar los vertidos sin tratar en el entorno de una playa, mejora la calidad del agua y por lo tanto su gestión sostenible del dominio público marítimo-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 saneamiento y depuración, por lo que no tiene ninguna incidencia sobre lo mencionado en este apartado y no se prevé su reutilización para abastecimiento.**

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 saneamiento y depuración, por lo que no tiene ninguna incidencia sobre lo mencionado en este apartado.**

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 saneamiento y depuración, por lo que no tiene ninguna incidencia sobre lo mencionado en este apartado.



### 3. DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN

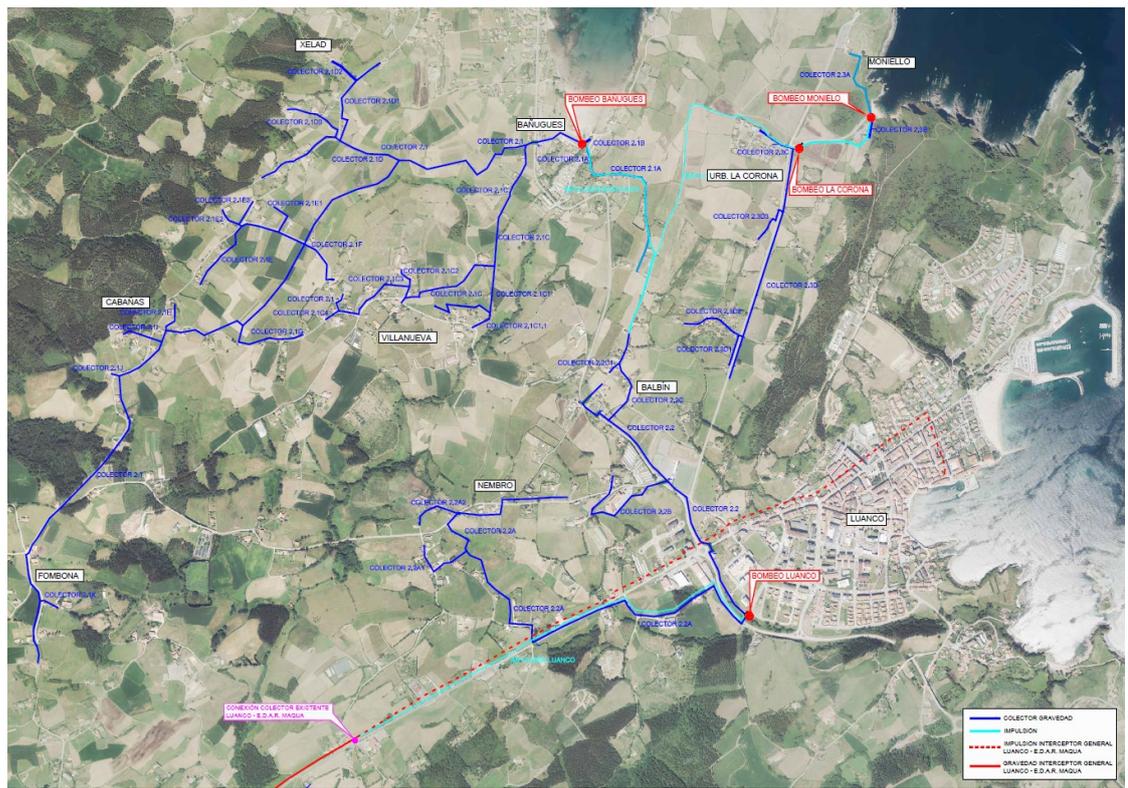
Se sintetizará a continuación la información más relevante de forma concisa. Incluirá, en todo caso, la localización de la actuación (si es posible indicando sus coordenadas geográficas), un cuadro resumen de sus características más importantes y un esquema de su funcionalidad.

La actuación consiste en la ejecución de una red de saneamiento para el área de Bañugues, y su entorno, la cual, a través de cuatro estaciones de bombeo, permitirá conducir las aguas residuales que se generen a la estación de tratamiento de aguas residuales de Maqua, en Avilés.



**ZONA DE ACTUACIÓN**





### 3.1.- RED DE SANEAMIENTO

**Conducciones:** Se incluyen en este apartado las tuberías que encargadas del transporte del agua residual desde su origen hasta su destino final, es decir el colector-interceptor que parte desde el puerto de Luanco dirigiéndose hacia la EDAR de Maqua, objetivo final de la red proyectada.

1) Colectores de gravedad: Son de PVC corrugado SN8 de piezas de 6 metros de longitud de diámetros 315, 400 y 500 mm, según sea el ramal. La mayoría de los tramos se resuelven con diámetros de 315 mm

Las características básicas del colector de saneamiento enterrado son las siguientes: PVC de doble pared, exterior corrugada e interior lisa, color teja RAL 8023, rigidez corto plazo superior a 8 KN/m<sup>2</sup> y un largo plazo de 4 KN/m<sup>2</sup>; coeficiente de fluencia inferior a 2, con un diámetro nominal de 315 mm (o 500 en su caso). La tubería irá colocada en zanja, sobre una cama de arena debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 30 cm. mínimo por encima de la generatriz con el material granular no plástico exento de materia orgánica.

2) Tuberías de impulsión, de PEAD, de una amplia gama de diámetros en función de los cálculos de los caudales a impulsar. El trazado en planta está formado por alineaciones rectas y circulares. Las alineaciones pueden ser tangentes entre sí o con quiebros conseguidos mediante codos en función de la flexibilidad de la tubería.

Un resumen de las mediciones de las conducciones por cada zona figura en el siguiente cuadro:

#### COLECTORES



	L. Gravedad (m.)	L. Impulsión (m.)	L Total (m.)
Bañügues-Heres-Luanco	18.107,50	5.012,65	23.120,15

3) Pozos: Se incluyen como pozos los registros, los de resalto, las arquetas de rotura donde rompen las aguas impulsadas, los pozos aliviaderos destinados a captar las aguas pluviales calculadas y los pozos de hincas.

Un resumen de los pozos en función de su diámetro puede contemplarse en el siguiente cuadro:

POZOS DE REGISTRO				
	Total	Long/Pozos	H. Total ( m )	H Media
Bañügues-Heres-Luanco	460	39,46	1.223,09	2,66

4) Acometidas: Se ha considerado incluir en este Proyecto las acometidas domiciliarias de la red de saneamiento, en una cantidad de 255

5) Otros elementos de la red: Válvulas: Ventosas y desagües con sus correspondientes arquetas para su alojamiento.

**3.2.- ESTACIONES DE BOMBEO:**

Es necesario diseñar las siguientes cuatro estaciones de bombeo:

EB de Bañügues (demolición de instalaciones existentes); EB de Moniello, EB de La corona y EB de Luanco.

Las estaciones de bombeo contenidas en el presente proyecto poseen, en líneas generales, los siguientes elementos:

- Arqueta de llegada. Cuya misión es unificar los distintos colectores de llegada a la estación. A la salida de la arqueta se coloca una compuerta mural de accionamiento manual para posibilitar la entrada en funcionamiento del bypass, cuya misión es impedir que el agua entre en la instalación durante operaciones de mantenimiento.
- Tras la arqueta de llegada el agua pasa a través de un canal de desbaste de dos vías (uno abierto y otro cerrado) regulados por compuertas murales donde se colocarán rejillas de desbaste de acero inoxidable de limpieza manual, salvo los casos de Bañügues y Luanco que por volumen de caudal se ha optado por rejillas autolimpiables,
- Después del desbaste el agua pasa al pozo de bombeo donde se instalará un elemento tranquilizador como una chapa de acero en unos casos o un muro de hormigón en otros en función de la altura del pozo. En el pozo de bombeo se instalarán bombas centrifugas sumergibles, una funcionando y otra de reserva en los casos más habituales.



- Del bombeo el agua llega a la impulsión a través de la cámara seca donde se colocarán las válvulas de corte y antiretorno que regulan el bombeo pudiéndose accionar sin necesidad de entrar en el pozo húmedo.
- Finalmente la regulación general se realiza de forma automática a partir de sensores de nivel monitorizados, asociados a un software de telemando y telecontrol desde un receptor de la entidad gestora de la red

El caso de Bañugues, difiere del resto al ser un estanque de tormentas. Además del equipamiento descrito anteriormente para los pozos de bombeos, se dotará de una chapa deflectora para retener las grasas y flotantes antes del vertido al medio receptor. Para la limpieza de la cámara de retención se dispondrá de limpiadores basculantes conectados a la red municipal y regulados por electroválvulas. Igualmente entre el canal de entrada a la estación y el de salida de la cámara de retención se colocará una clapeta antiretorno para evitar que el agua entre en la cámara de retención en periodos secos

Como generalidad cabe señalar que en las zonas costeras o cercanas a playas se ha buscado una mayor integración paisajística con el entorno, cuidando el aspecto estético exterior de la caseta de bombeo. Por ello en estos casos se incluye la pavimentación con adoquín en vez de aglomerado, y la introducción o plantación de especies arbóreas en el entorno urbanizado de la caseta. En todas las casetas se ha realizado un tratamiento de insonorización y de protección frente a olores a los cerramientos de las mismas.

Respecto de las bombas, cabe señalar que en su mayoría son centrífugas, totalmente sumergibles.



#### 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).

Se plantearon hasta tres alternativas, además de analizar la denominada “no intervención” la cual no se consideró viable en términos ambientales ya que supondría el mantenimiento de unas condiciones insostenibles, y que claramente incumpliría los objetivos descritos en este informe debido a la no existencia de un tratamiento de las aguas residuales a un vertido a través de un emisario en situación de gran deterioro, y por lo tanto incumpliendo la Directiva 91/271 de tratamiento y depuración de aguas residuales urbanas

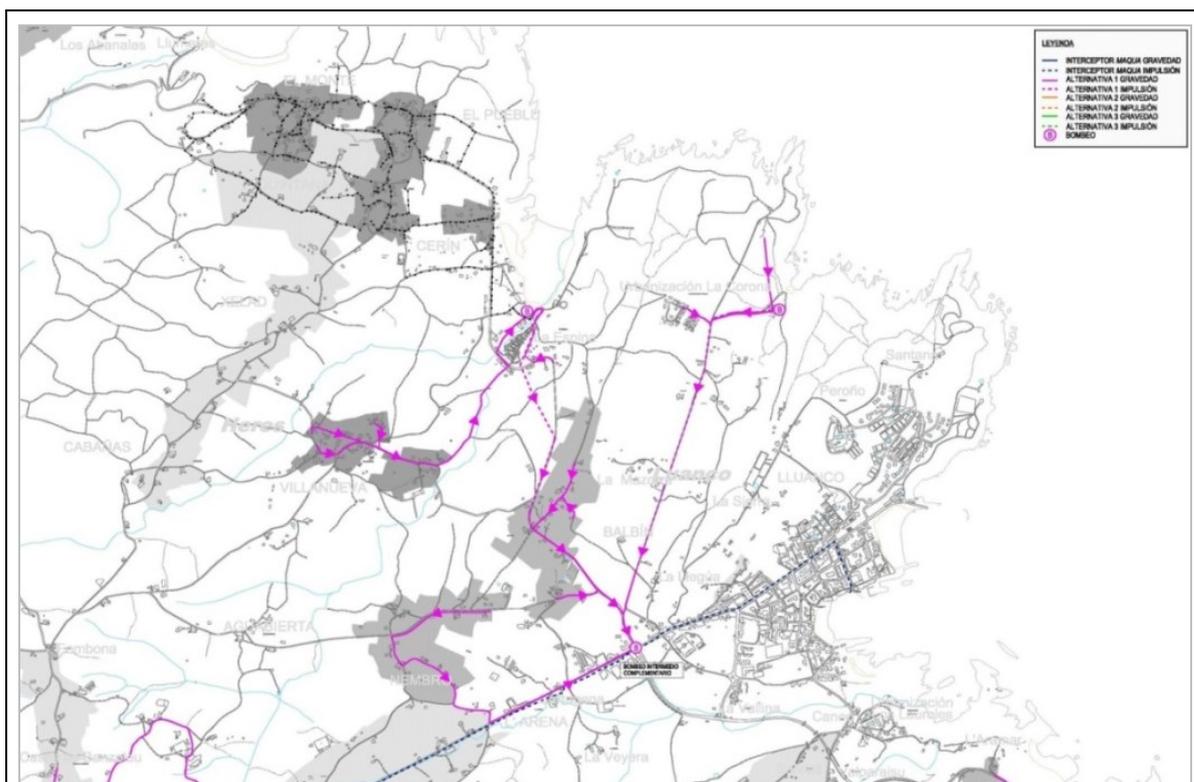
A continuación se exponen las tres alternativas estudiadas:

##### ALTERNATIVA Nº 1

- Bombeos: en Playa de Moniello se ejecuta nuevo, Bañugues (se aprovecha el existente) y en cuanto a Luanco se ejecuta uno nuevo.
- Interceptor MAQUA se aprovecha el existente en la actualidad.
- **Ventaja:** aprovechamiento de bombeo existente de Bañugues, no se introducen colectores en el centro de Luanco, con el consecuente ahorro en reposición de infraestructuras. Se captan los vertidos de las zonas costeras de Moniello, Urbanización la Corona y Bañugues (incluido su camping). También se conecta la red de saneamiento existente del Pueblo y parte del núcleo de Nembro.

**Desventaja:** Mayor longitud de impulsión, no se capta Gelad ni Cabañas, afección a cauce en zona de inundabilidad. En este sentido, además, el bombeo existente también se encuentra ubicado en esta zona de riesgo de inundación.



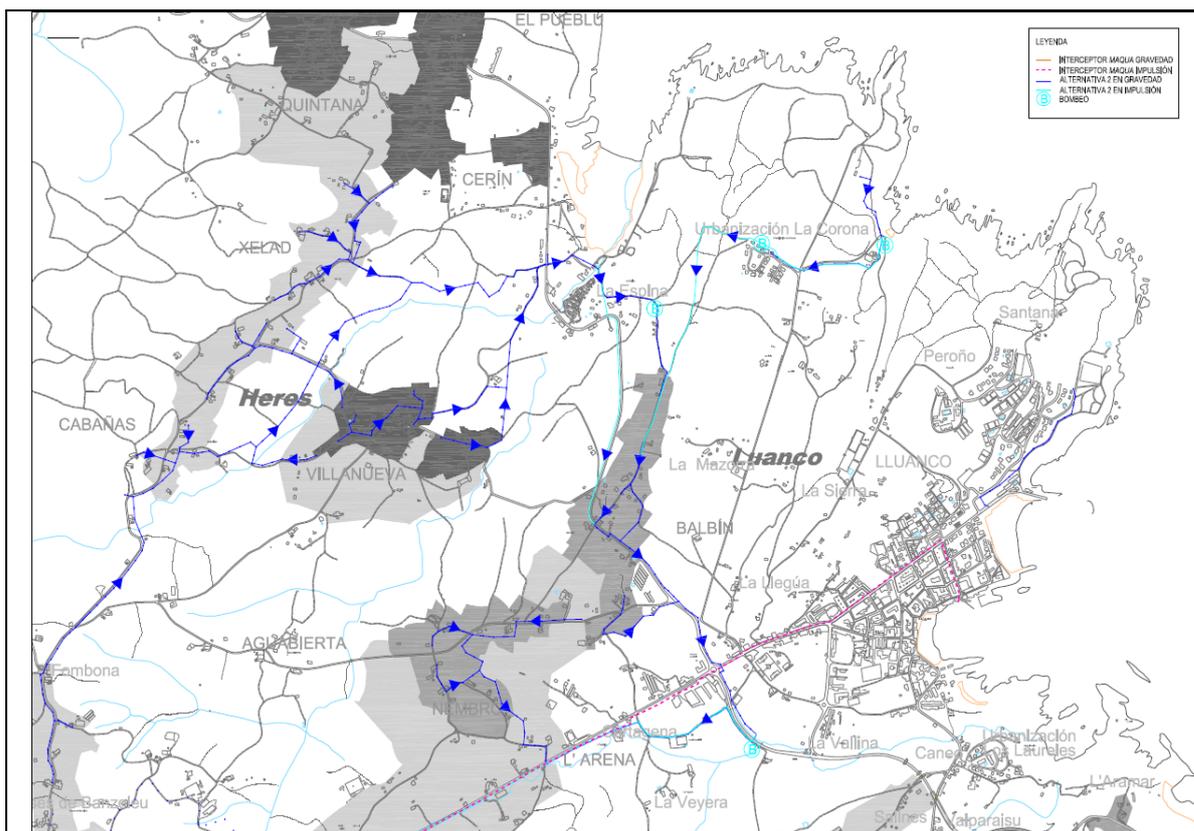


### Alternativa 1, zona Bañugues-Heres-Luanco

#### ALTERNATIVA Nº 2

- **Bombes:** en Moniello se ejecuta nuevo, Bañugues se va a demoler el existente y se construirá uno nuevo; en cuanto a Luanco y La Corona se ejecutan nuevos.
- **Interceptor MAQUA** se aprovecha el existente en la actualidad.
- **Ventaja:** aprovechamiento de la ubicación del bombeo de Bañugues para construir el nuevo y bombeo de Luanco con fácil ubicación en las cercanías del colector de MAQUA. Además se capta Gelad, Cabañas, Fombona, Banzoleo y parte del núcleo de Nembro; no se introducen colectores en el centro de Luanco, lo cual supone un gran ahorro en cuanto a reposición de servicios afectados y facilidad de ejecución de las obras.
- **Desventaja:** más longitud de red y afección a cauce en zona de inundabilidad.



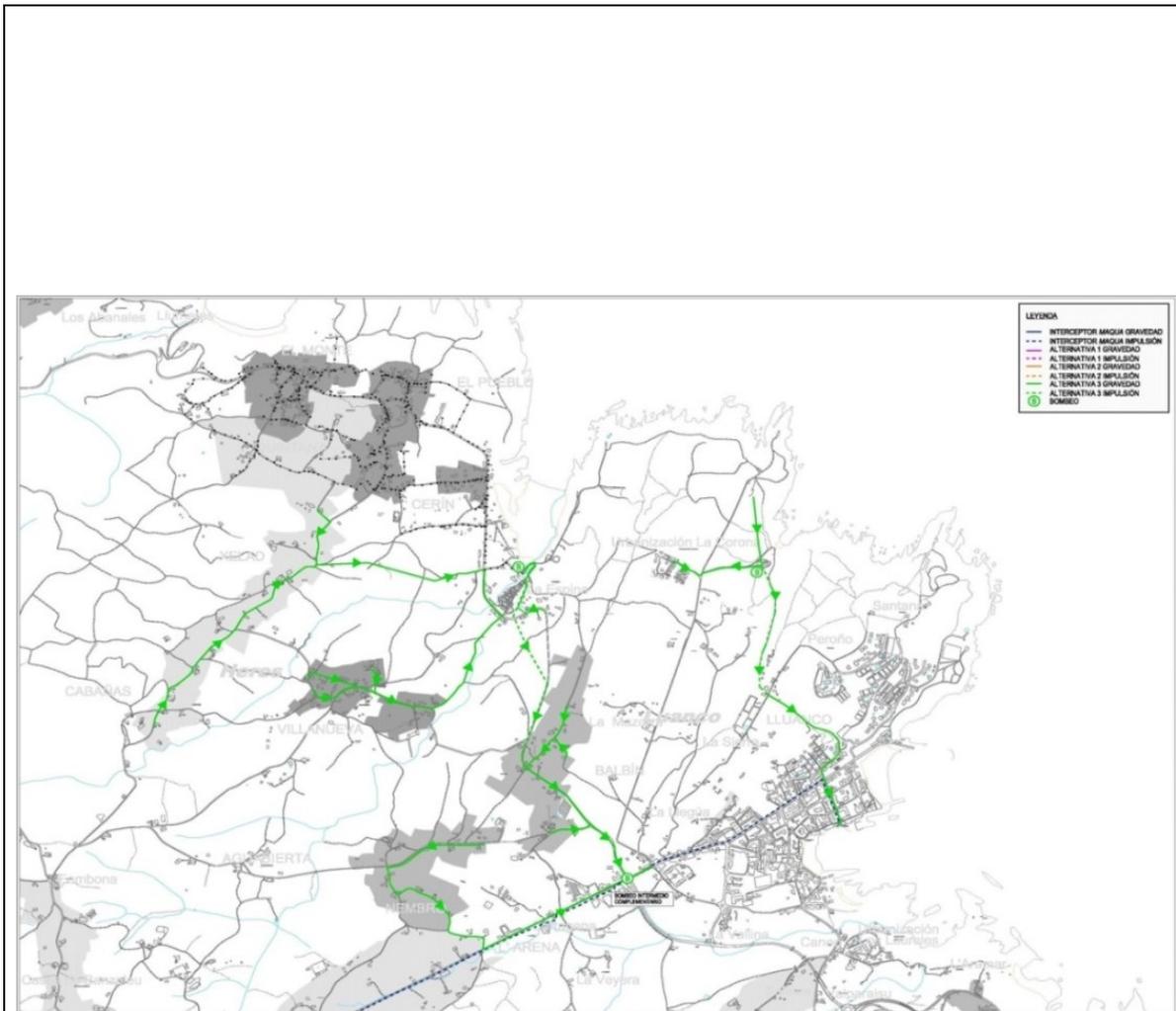


### Alternativa 2, zona Bañugues-Heres-Luanco

#### ALTERNATIVA Nº 3

- Bombes: en Moniello se ejecuta nuevo, Bañugues (se aprovecha el existente) y nuevo en Luanco.
- Interceptor MAQUA se aprovecha el existente en la actualidad.
- El bombeo de Moniello va al puerto de Luanco, lo cual debe suponer recalculer el bombeo existente analizando si el caudal de nueva aportación es soportado por este bombeo.
- **Ventaja:** aprovechamiento de bombeo existente y bombeo complementario en el colector de MAQUA, se capta Gelad, Cabañas y parte del nucleo de Nembro.
- **Desventaja:** afección a cauce e introducción de colectores por el centro de Luanco, lo que como ya se ha comentado dificulta la ejecución e incrementa los costes de la red.



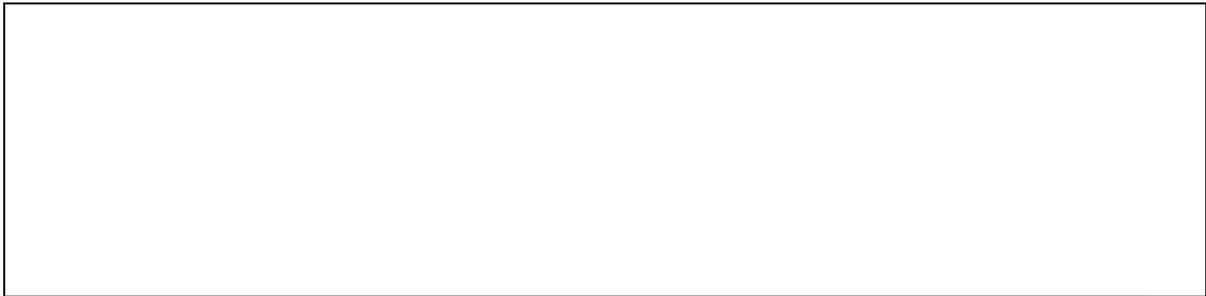


### Alternativa 3, zona Bañugues-Heres-Luanco

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

De las alternativas seleccionadas las desechadas lo son por su mayor potencial de afección al medioambiente: en particular al afectar a zonas inundables, ser más limitado el alcance desde el punto de vista de captación de vertidos, y generar mayores molestias, residuos, etc. al incluir más longitud de colectores y afecciones a pavimentos. A la vista de lo cual la alternativa elegida fue la N° 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).*

IDONEIDAD

La solución que se pretende ejecutar alcanza el objetivo planteado, que no es otro que eliminar los vertidos directos a los cauces y al mar de aguas residuales sin tratar de unos 3.000 h.e., conduciéndolas para su tratamiento adecuado en la EDAR de Maqua ( Avilés )

FIABILIDAD

La solución aplicada está absolutamente contrastada en múltiples saneamientos ejecutados por la Confederación Hidrográfica del Cantábrico O.A. en los últimos 30 años, en todo su ámbito territorial (Galicia, Asturias, Cantabria, País Vasco, Castilla y León y Navarra).

FLEXIBILIDAD

La Actuación está planificada para adaptarse a la evolución de la población y carga contaminante, así el bombeo de Luanco permitirá conectar los vertidos de la zona una vez se hayan desarrollado en su totalidad las previsiones urbanísticas de su entorno, al reservarse espacio suficiente, instalándose en estos momentos exclusivamente los equipos que se consideran necesarios. Por lo demás, el sistema es flexible ante las previsiones del cambio climático para la zona, es decir una lluvia repartida en aguaceros más intensos, ya que su diseño permitirá recoger y tratar solo el agua que se lleva a tratamiento, permitiendo la evacuación de los excesos en las estaciones de bombeo y por lo tanto permitiendo mantener la operatividad y grado de tratamiento necesario en la edar.



**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		B. INDIRECTAMENTE
a) Mucho	<input type="checkbox"/>	a) Mucho <span style="float: right;"><input type="checkbox"/></span>
b) <b>Poco</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	b) <b>Poco</b> <span style="float: right;"><input checked="" type="checkbox"/></span>
c) Nada	<input type="checkbox"/>	c) Nada <span style="float: right;"><input type="checkbox"/></span>
d) Le afecta positivamente	<input type="checkbox"/>	d) Le afecta positivamente <span style="float: right;"><input type="checkbox"/></span>

2. Si el proyecto ha sido sometido a un proceso reglado de evaluación ambiental se determinarán los trámites seguidos, fecha de los mismos y dictámenes.

El proyecto de conexión de los vertidos de aguas residuales de los núcleos del municipio de Bañugues con el colector que va a la EDAR Maqua implica que ciertos colectores de saneamiento discurren por espacios incluidos en la Red Natura 2000, por lo que sería de aplicación la Evaluación de Impacto Ambiental simplificada en base al Artículo 7, apartado 2 b) de la Ley 21/2013:

*“Serán de objeto de una evaluación de impacto ambiental simplificada:  
b) Los proyectos no incluidos ni en el anexo I ni en el anexo II que puedan afectar de forma apreciable, directa o indirectamente, a Espacios Protegidos Red Natura 2000...”*

Por lo tanto y de acuerdo con el artículo 45 de esta Ley 21/2013, se redacta documento ambiental y se presenta ante el Órgano Sustantivo junto con la solicitud de inicio de Evaluación de Impacto Ambiental.

Por Resolución de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental del 21/05/2021, se formula Informe de Impacto Ambiental del proyecto “Saneamiento de Bañugues en el TM de Gozón (Asturias)”, que fue publicado en el Boletín Oficial del Estado el 31 de mayo de 2021.

De acuerdo con los antecedentes de hecho y fundamentos de derecho alegados y como resultado de la evaluación de impacto ambiental practicada, resuelven que no es necesario el sometimiento al procedimiento de evaluación ambiental ordinaria del proyecto, ya que no se prevén efectos adversos significativos sobre el medio ambiente, siempre y cuando se cumplan las medidas y prescripciones establecidas en el documento ambiental y en la presente Resolución.

El proyecto analizado consiste en la ejecución de una red de saneamiento que recoja las aguas residuales de los núcleos de Bañugues, Heres, Luanco y parte del núcleo de Nembro. Estas aguas residuales serán captadas e interceptadas por una red proyectada de 17,3 km de colectores de vertidos en gravedad y 5 km



de colectores de vertidos impulsados mediante bombeos; que serán llevados al colector-interceptor que actualmente transporta las aguas residuales y pluviales del núcleo urbano de Luanco hasta la EDAR de Maqua, situada en la margen derecha de la ría de Avilés.

La actuación contempla la demolición de las instalaciones existentes y su sustitución por otras nuevas que dirijan todas las aguas recogidas en la zona hasta una nueva estación de bombeo situada a las afueras de Luanco, desde donde se impulsarán hasta la primera cámara de rotura del colector-interceptor existente.

La nueva estación de bombeo proyectada en las afueras de Luanco será la de mayor capacidad, dado el volumen de aguas negras que recogerá ya que en ella confluirán las aguas residuales de la zona de Bañugues, Heres, Luanco y parte de la zona de Nembro.

El proyecto contempla tres posibles alternativas, además de la alternativa 0 o de no actuación, en los núcleos de Bañugues, Heres y Luanco, mientras que para la pequeña zona del núcleo de Nembro, dispone de una única alternativa.

El presente proyecto se corresponde con la medida contemplada en el Programa de Medidas del Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental 2015/2021, aprobado por Real Decreto 1/2016, de 8 de enero, con código "ES018\_12\_1.2.2.077 SANEAMIENTO DE BAÑUGUES Y ANTROMERO (GOZÓN)".

Como se menciona en la justificación del trámite ambiental, parte de los colectores del Proyecto de saneamiento cruzan una pequeña parte de los siguientes espacios Protegidos Red Natura 2000:

- Zona de Especial Conservación ZEC Cabo Busto - Luanco (ES1200055)
- y la Zona de Especial protección para las Aves ZEPA Cabo Busto – Luanco ((ES0000318)

La declaración del ZEC Cabo Busto-Luanco (ES1200055) se realizó mediante Decreto 154/2014, de 29 de diciembre, al mismo tiempo que se aprobó el Instrumento de Gestión Integrado.

El trazado también cruza el espacio protegido- Paisaje Protegido de Cabo Peñas- figura de protección recogida en la Red Regional de Espacios Naturales Protegidos (RREN) de Asturias, declarado por Decreto 154/2014.

En cuanto a las aguas subterráneas, el proyecto podría afectar a la masa de agua subterránea denominada Candás, con código 012003, de acuerdo con el PHCO. Esta masa de agua subterránea está incluida en el apéndice 7.2 de la normativa citada anteriormente como zona de captación de agua subterránea de abastecimiento con código ES018ZCCM1801200003.

### 3. Impactos ambientales previstos y medidas de corrección propuestas.

En el documento ambiental se ha valorado la repercusión-impacto que cada alternativa tienen sobre los distintos indicadores (Hidrología, vegetación, fauna, RN2000, otros espacios naturales protegidos, paisaje, edafología, atmósfera, patrimonio...). La alternativa mejor valorada es la alternativa 2, por ser la de mayor capacidad de mejora de la calidad de las aguas, y consecuentemente del medio, al captar los vertidos de más población potencial.

Tras una primera observación de la matriz de identificación de impactos, se puede afirmar que en la fase de construcción se producen la práctica totalidad de los impactos negativos identificados. Se señala como acción más impactante el movimiento de tierras a ejecutar para la implantación de la red de saneamiento. Por su parte el factor o variable medioambiental más impactado se asocia con el medio biótico, los espacios naturales y con lo asociado al territorio y población. En contraposición, en la fase de explotación



el impacto es positivo por la eliminación de vertidos de aguas residuales a los cauces del ámbito de estudio y del litoral, y por tanto mejorar la calidad de las aguas.

Características de los potenciales **impactos** en fase de construcción:

a) **Medio hídrico y edáfico:** afección sobre la red hidrográfica superficial o el suelo como resultado de la apertura de zanjas, excavaciones de vaciado y tránsito de maquinaria a desarrollar en zonas próximas a cauces de cursos hídricos (arroyos y regatos cortos de poco caudal) o al Dominio Público Marítimo-Terrestre (DPM-T), la compactación y ocupación de suelos o los vertidos accidentales.

El riesgo de contaminación de las aguas subterráneas (acuíferos) o del medio edáfico subterráneo está asociado principalmente con derrames o vertidos accidentales de sustancias contaminantes.

b) **Fauna, vegetación, espacios protegidos y paisaje:** La principal afección del proyecto sobre la vegetación se producirá por el desbroce de superficies concretas necesarias para el desarrollo de las obras.

Se afectará 0,0196% de la superficie total de la ZEC, pero no se afecta directamente a ninguna de las especies y hábitats que motivaron la declaración de la ZEC, por ser zonas previamente antropizadas. Durante la fase de explotación del proyecto, la mejora de la calidad del agua de la zona repercutirá positivamente sobre el espacio protegido, la vegetación y la fauna.

c) **Patrimonio cultural:** El nuevo colector 2.1B y una parte del trazado del nuevo colector 2.1A se adentran en el sector meridional del área establecida en el Inventario arqueológico como de entorno del yacimiento paleolítico Material lítico de la ensenada de Bañugues. Los ramales de colector 2.3A y 2.3B y el extremo oriental de impulsión confluyen en la playa de Moniello, lugar en el que se localiza el bien de patrimonio arqueológico Material lítico de la playa de Moniello. Un sector del nuevo colector 2.1C afecta al entorno inmediato de la Iglesia de San Jorge de Heres. El extremo suroeste del colector 2.4 coincide con la zona para la que se refiere el bien de patrimonio arqueológico Cabra Muerta.

En virtud de la identificación y valoración de impactos realizada en el apartado anterior, de cara a la ejecución del proyecto, se proponen las siguientes **medidas preventivas y correctoras** consideradas con el fin de minimizar las afecciones ambientales y corregir los efectos o impactos sobre el entorno de actuación del proyecto:

a) **sobre el Medio hídrico y edáfico:** replanteo y balizado previo de la zona de trabajo en el ámbito de los puntos de cruce de la nueva red de saneamiento bajo los cursos fluviales afectados y la instalación de ataguías u otras soluciones constructivas que permitan interrumpir el flujo en la zona del cauce donde se esté trabajando, la decantación de las aguas procedentes de las instalaciones auxiliares previo a su vertido a la red hidrológica natural o la instalación de dispositivos de retención de sedimentos necesarios para evitar la llegada de posibles arrastres o vertidos procedentes de la zona de obras al medio hídrico fluvial o costero cercano. Igualmente planificar la época de ejecución para que tenga lugar durante las épocas en que éstos no presenten caudal.

Habilitar una zona adecuada, siempre que sea posible fuera de zonas donde el nivel freático está cerca de la superficie, para situar el parque de maquinaria y las instalaciones auxiliares de acopio de materiales o residuos, impermeabilizar las citadas zonas o prohibir el vertido de cualquier tipo de sustancia a las aguas superficiales o al medio edáfico.

b) **sobre Fauna, vegetación y espacios protegidos y paisaje:** Servicio de Montes de la Consejería de Medio Rural y Cohesión Territorial indica que toda disminución en el monte deberá ser compensada y que previamente a las talas deberá solicitarse autorización a la Consejería competente en materia forestal.



Para minimizar la afección del proyecto sobre la vegetación de ribera, se prevén tratamientos de restauración vegetal de los márgenes fluviales de los cauces afectados por las obras. Dichas restauraciones deberán ser llevadas a cabo de conformidad con el organismo de cuenca y con la administración forestal competente.

- Al menos una semana antes del comienzo de los trabajos se avisará a la Guardería del Medio Natural de la zona, que podrá estar presente en los trabajos
  - El desbroce de matorral, especialmente en lo que se refiere al HIC "Brezales secos europeos" (Código 4030), se realizará en el periodo comprendido entre el 1 de agosto y el 15 de marzo, con el fin de evitar la época de nidificación de las aves.
  - No se dejarán restos de roza en los lechos de ríos, procediendo a sacar de los mismos los restos que se fueran acumulando accidentalmente en la mayor brevedad posible.
  - Se requerirá autorización expresa de la Dirección General del Medio Natural y Planificación Rural en el caso de que sea necesaria la afección de especies vegetales protegidas, en especial las incluidas en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de la Flora del Principado de Asturias aprobado por el Decreto 65/95, de 27 de abril.
  - Si en la ejecución de las actuaciones fuera necesario realizar podas sobre especies leñosas autóctonas, estas se realizarán de manera adecuada para no comprometer la supervivencia posterior de los ejemplares afectados.
  - No se situarán instalaciones auxiliares a las obras sobre los terrenos arenosos de la playa de Bañugues.
  - Mientras las zanjas permanezcan abiertas, dispondrán de algún mecanismo de escape para pequeños vertebrados.
  - Las actuaciones propuestas en el documento ambiental correspondientes a la revegetación de superficies desnudas como medida de protección contra la erosión, incluyendo la revegetación para la recuperación de la cubierta vegetal a lo largo de la traza y la restauración de márgenes fluviales mediante estaquillado con brotes de sauce, y en la integración paisajística de las estaciones de bombeo se llevarán a cabo empleando especies autóctonas propias de la serie de vegetación de la zona. No se emplearán especies vegetales incluidas en el anexo del Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el Catálogo español de especies exóticas invasoras.
  - Si en el ámbito de actuación se detectase la presencia de especies vegetales invasoras, se procederá a su correcta eliminación, evitando su dispersión y retirando los restos de las mismas a vertedero autorizado.
  - Se recomienda la implementación de un plan de seguimiento y control de flora alóctona invasora durante al menos 3 años, al ser las actuaciones asociadas a infraestructuras una de las principales vías de entrada y dispersión.
  - Se deberá evitar el enturbiamiento de las aguas así como el vertido de sustancias contaminantes en los cauces afectados y su entorno (ej. aceite, gasoil,...).
  - Se deberá retirar del medio natural todos los residuos (ej. restos de tubería, hormigón, plásticos,...) generados por las actuaciones solicitadas
- c) **Sobre el Patrimonio cultural:** se prevé la inclusión de los bienes culturales en la cartografía y los planos de obra del proyecto y el control de vertidos o escombreras y de las zonas de acopio de materiales y residuos. Así como el replanteo sobre el terreno y el seguimiento arqueológico específico a pie de obra. Para el adecuado cumplimiento de las medidas preventivas y correctoras propuestas por el promotor para evitar afecciones sobre el patrimonio cultural, el seguimiento arqueológico de la obra deberá contar con un proyecto de actuación autorizado por la citada Consejería antes del inicio de las obras.

El **Programa de Vigilancia y Seguimiento Ambiental y del Patrimonio Cultural** garantizará el cumplimiento de las indicaciones y medidas, preventivas, correctoras y compensatorias contenidas en el Documento Ambiental tanto en la fase de ejecución como en la de explotación. Para ello durante la fase de ejecución de las obras (de 18 meses), se supervisarán:



- Control del replanteo
- Control de jalonamiento de la zona de ocupación de las obras
- Control de accesos temporales
- Control de operaciones de despeje y desbroce
- Control de ubicación de acopios de materiales y gestión de residuos
- Control de emisiones de polvo y ruido
- Control de calidad de las aguas por derrames accidentales
- Control de afección sobre fauna existente
- Control de afección sobre suelos
- Control de afección sobre vegetación/espacios naturales
- Control de afección al medio socioeconómico
- Control del desmantelamiento de instalaciones de obra
- Control del patrimonio cultural

Así mismo, durante la fase de explotación se supervisará:

- Seguimiento y control del medio atmosférico
- Control de la erosión
- Control de calidad de las aguas
- Flora y vegetación
- Fauna

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:

#### 4. 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 (no afección o deterioro), se incluirá, a continuación, su justificación, haciéndose referencia a los análisis de características y de presiones e impactos realizados para la demarcación.

**La actuación impide el vertido directo de agua residual sin tratar a los cauces fluviales afectados y al mar, recogiendo y conduciendo dichas aguas residuales para su tratamiento adecuado en la EDAR de Maqua (Avilés) mejorando la calidad del agua fluyente de dichos cauces en el tramo afectado y calidad del agua costera.**

En el caso de haberse señalado la segunda de las opciones anteriores (afección o deterioro de las masas de agua), se cumplimentarán los tres apartados siguientes aportándose la información que se solicita.

4.1 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): \_\_\_\_\_

Justificación:

4.2. 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

Justificación:

4.3 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

Justificación:



**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 (Euros)
Terrenos	287.818,29
Construcción	6.385.969,27
Equipamiento	
Asistencias Técnicas	185.425,47
Tributos	
Otros	
IVA	1.379.992,9
<b>Total</b>	<b>8.239.205,93</b>

2. Plan de financiación previsto

FINANCIACION DE LA INVERSIÓN	Total (Euros)
Aportaciones Privadas (Usuarios)	
Presupuestos del Estado	8.239.205,93
Fondos Propios	
Sociedades Estatales	
Prestamos	
Fondos de la UE	
Aportaciones de otras administraciones)	
Otras fuentes	
<b>Total</b>	<b>8.239.205,93</b>



3. Costes anuales de explotación y mantenimiento previstos

Costes anuales de explotación y mantenimiento	Total (Miles de Euros)
Personal	3
Energéticos	10
Reparaciones	0,5
Administrativos/Gestión	
Financieros	
Otros	1,5
<b>Total</b>	<b>15</b>

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	
<b>Total</b>	

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

**Una vez finalizada la obra, se entregará al Principado de Asturias, que realizará la explotación y mantenimiento de la misma.**



**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 de 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. Eliminación de vertidos directos de aguas residuales a cauces de los arroyos del entorno y directamente al mar sin ningún tipo de tratamiento. La actuación propone conectar vertidos de agua residual al colector existente Luanco-EDAR de Maqua para su tratamiento adecuado, lo que supondrá una mejora sensible sobre la situación actual.**

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



**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:

**X 1. Viable**

2. Viable con las siguientes condiciones:

a) En fase de proyecto  
Especificar: \_\_\_\_\_

b) En fase de ejecución  
Especificar: \_\_\_\_\_

3. No viable

**Nombre: Jesús José Solís García**  
**Cargo: Jefe de Servicio**  
**Institución: Confederación Hidrográfica del Cantábrico O.A.**

**CONFORME,**  
**El Director Técnico de la**  
**Confederación Hidrográfica del Cantábrico O.A.**  
**Jesús María Garitaonandia Santiago**





#### Informe de Viabilidad correspondiente a:

Título de la actuación: **PROYECTO DE SANEAMIENTO DE BÑUGUES. T.M. DE GOZÓN (ASTURIAS).**

Informe emitido por: **CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL CANTABRICO**

En fecha: **JUNIO 2022**

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:
- ✓ 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.
  - ✓ Antes de la licitación de las obras deberá estar emitida la correspondiente Resolución sobre la Aprobación Técnica del Proyecto, por lo que el presente Informe de Viabilidad está supeditado al resultado de la citada Resolución.
- No se aprueba por esta Secretaría de Estado de Medio Ambiente. El Órgano que emitió el informe deberá proceder a replantear la actuación y emitir un nuevo informe de viabilidad.

EL SECRETARIO DE ESTADO DE MEDIO AMBIENTE

(Firmado electrónicamente)

Hugo Morán Fernández

