

**INFORME DE VIABILIDAD DEL SANEAMIENTO DE BURGOS. EMISARIOS DE CONEXIÓN CON LA EDAR.
COLECTOR DE LOS RIOS ARLANZON Y PICO (BURGOS)
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)

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)

- a. El problema más importante es la falta de instalaciones de depuración de las aguas residuales, o bien el mal funcionamiento de las mismas, en los municipios de Cardeñajimeno, Castrillo del Val, Ibeas de Juarros, Orbaneja Riopico y Cardeñuela Riopico, así como en sus pedanías, lo cual genera vertidos contaminantes en los ríos Arlanzón y Pico.
- b. Por otro lado, la poca entidad de los municipios dificulta la explotación de plantas de depuración, aunque sean del tipo compactas, por lo que la construcción de colectores se considera la manera más eficiente de evitar vertidos incontrolados.

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

- a. Conducir los vertidos de aguas residuales generados en los municipios de Cardeñajimeno, Castrillo del Val, Ibeas de Juarros, Orbaneja Riopico y Cardeñuela Riopico hasta la red municipal de saneamiento de la ciudad de Burgos (y posteriormente a la EDAR).
- b. Reducir el volumen de vertidos en los ríos Arlanzón y Pico, limitándolo a episodios de tormentas.

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:

Actualmente está prevista en el Protocolo General de colaboración entre el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino y la Junta de Castilla y León por el que se fija el marco de colaboración en el ámbito del saneamiento y la depuración: Ejecución del Plan Nacional de Calidad de las Aguas: Saneamiento y Depuración 2007 – 2015.

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

- a) Continentales
- 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:

La actuación reduce los vertidos directos de aguas residuales a cauces, conduciendo dichos vertidos hasta la red municipal de la ciudad de Burgos.

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:

La actuación no está relacionada con las aguas destinadas al abastecimiento u otros usos.

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:

Al establecer el tratamiento del agua residual, será necesario implementar un canon de vertido al usuario que debería redundar en una racionalización del agua empleada.

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:

La actuación reduce la carga contaminante de los vertidos en los ríos Arlanzón y Pico, que además, presentan en determinadas épocas del año muy poco caudal.

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

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

Justificar la respuesta:

La actuación no presenta mejoras en este sentido.

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:

La actuación reduce la carga contaminante de los vertidos en ríos y cauces públicos, mejorando la calidad, tanto de las aguas como de todo el dominio público.

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:

La actuación no está relacionada con las aguas destinadas al 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:

No es el objetivo de esta actuación.

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

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

Justificar la respuesta:

No es el objetivo de esta actuación.

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN

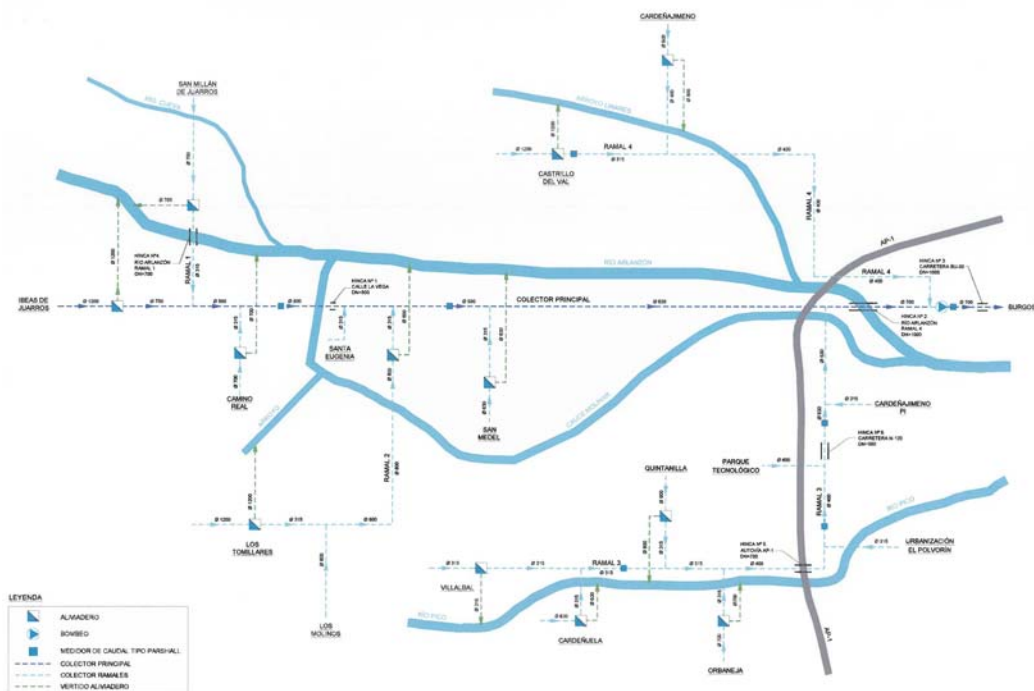
Se sintetizará a continuación la información más relevante de forma concisa. Incluirá, en todo caso, la localización de la actuación (si es posible indicando sus coordenadas geográficas), un cuadro resumen de sus características más importantes y un esquema de su funcionalidad.

Se proyecta un colector de unos 25 kilómetros de longitud, que recoge los vertidos de los municipios de Cardeñajimeno, Castrillo del Val, Ibeas de Juarros, Orbaneja Riopico y Cardeñuela Riopico, así como de sus polígonos industriales y los conduce directamente hasta la red municipal de Burgos.

Se proyectan elementos de control para el cálculo del volumen vertido por cada municipio.

También se proyectan aliviaderos en cabecera para aliviar los caudales en episodios de tormentas.

El colector tiene tres tramos principales. Uno se inicia en Ibeas de Juarros ($42^{\circ} 19' 28,00''$ N – $3^{\circ} 32' 44,00''$ O), otro en Castrillo del Val ($42^{\circ} 18' 54,00''$ N – $3^{\circ} 35' 23,00''$ O) y el tercero en la localidad de Villalbal, perteneciente a Cadeñuela Riopico ($42^{\circ} 22' 06,00''$ N – $3^{\circ} 33' 11,00''$ O). Una vez reunificados, los tres colectores finalizan en la red municipal de Burgos, en la zona de Fuentes Blancas ($42^{\circ} 20' 23,00''$ N – $3^{\circ} 38' 44,00''$ O)



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 han analizado diferentes alternativas de trazado y de funcionamiento.

- Se ha considerado reunir diferentes vertidos antes de su incorporación a la red principal. Esto reducía el número de vertederos de tormenta, pero incrementaba notablemente el tamaño de las conducciones, suponiendo una mayor inversión.
- Se han estudiado diferentes alternativas de trazado, analizando las profundidades de excavación y las necesidades de bombeo, limitando éstas a los puntos estrictamente necesarios.
- Se ha estudiado el nudo de conexión de los ramales de Arlanzón y Pico, en la confluencia del río Arlanzón y el cruce con la autopista A-1. Se han buscado los trazados que minimicen las hincas necesarias, tanto en los ríos como con la autopista.

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

- a. Menor coste de construcción, al optimizar las hincas en los ríos y en la autovía.
- b. Se optimiza el coste de la inversión, al establecerse en las conducciones los diámetros estrictos.
- c. Funcionamiento por gravedad en la mayor parte del trazado.

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 proyecto considera un colector de aguas residuales que recoge cada uno de los vertidos generados hasta la red municipal de la ciudad de Burgos.

Se trata de una actuación con una alta fiabilidad, al reducirse los bombeos al mínimo imprescindible y funcionar por la mayor parte del trazado por gravedad. Los trazados considerados recogen los vertidos actuales y facilitan las conexiones futuras, de posibles zonas de desarrollo actualmente no previstas.

Se proyectan vertederos para cada punto de vertido. Este hecho optimiza el tamaño de las conducciones, y garantizar un funcionamiento óptimo en tiempo seco.

Por lo tanto, la solución adoptada es absolutamente viable desde el punto de vista técnico, siendo la que mejor satisface la consecución de los objetivos planteados en el punto número 1 del presente documento. En cuanto a la técnica empleada, no supone ninguna novedad y, desde el punto de vista técnico, da una perfecta solución a la problemática presentada en la zona de afección.

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

Dentro de la zona de actuación se encuentra LIC ES 4120072 Riberas del Río Arlanzón y afluentes. Se considera que, aplicando las medidas de protección descritas en el proyecto, la actuación no tendrá repercusión directa ni indirecta sobre este espacio natural. No obstante, se ha solicitado pronunciamiento al respecto a la Dirección General de Medio Natural, con fecha 14 de octubre de 2013.

Las medidas protectoras principales son:

- El Proyecto de Construcción deberá adaptar el trazado de la tubería extrayéndolo de los límites administrativos del LIC y ubicando las instalaciones asociadas (bombeos, aliviaderos, arquetas, etc.) en zonas desprovistas de vegetación de ribera asociada al cauce del río Arlanzón.
- Los pozos de ataque para ejecutar las hincas deberán ubicarse fuera de la banda ocupada por la vegetación de ribera.

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 14 de octubre de 2013 se ha solicitado a la Subdirección General de Infraestructuras y Tecnología de la Dirección General del Agua del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, pronunciamiento sobre si la actuación propuesta requiere o no tramitarse conforme a los procedimientos de evaluación de impacto ambiental, o, si procede, remita el expediente al órgano ambiental, de acuerdo con los criterios establecidos en el anexo III del citado RDL 1/2008.

Se ha solicitado pronunciamiento en relación a la afección a espacios de la Red Natura 2000 a la Dirección General de Medio Natural, con fecha 14 de octubre de 2013.

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

IMPACTOS AMBIENTALES PREVISTOS.

1-Potencial impacto sobre el aire

Fase de obras

- Las actuaciones que pueden producir efectos sobre el aire durante la fase de obras son las excavaciones y movimientos de tierras, el tráfico de vehículos y maquinaria de obra e instalaciones auxiliares. Los principales impactos potenciales son: presencia de polvo, contaminantes atmosféricos e

incremento de los niveles sonoros.

- En el caso de la construcción de elementos singulares no se considera la presencia de polvo puesto que las excavaciones ya se han realizado y el tráfico de maquinaria es mínimo.
- La emisión de gases se producirá por la maquinaria y los vehículos de obra.
- En cuanto al aumento de los niveles sonoros producidos principalmente por la circulación y funcionamiento de la maquinaria de obra, en la excavación y el movimiento de tierras, y en la construcción de elementos singulares, es temporal y siempre está restringido al entorno inmediato de la actuación.

Fase de funcionamiento

- Durante la fase de funcionamiento la presencia de la actividad produce una serie de alteraciones, que en el caso del aire, se produciría una alteración por contaminantes atmosféricos únicamente si existe una caída de tensión y entran en funcionamiento los grupos electrógenos, lo que es poco probable. Por lo tanto se considera no significativo.
- Otra alteración es el incremento de niveles sonoros debidos a las bombas, que será prácticamente despreciable al ser pozos de bombeo enterrados.

2-Potencial impacto sobre la geología y la geomorfología

Fase de obras

- Las excavaciones y movimientos de tierras y la construcción de elementos singulares son las únicas actividades que pueden afectar a este factor del medio.
- Por otro lado, si se tiene en cuenta que no se van a crear ni préstamos ni vertederos, que toda la actuación va enterrada y no presenta grandes taludes, únicamente durante la excavación de zanjas y pozos con el posible riesgo de generar una cierta inestabilidad del terreno, que únicamente se van a utilizar materiales externos en el caso de que los propios de la excavación no cumplan con las prescripciones (arena, suelo seleccionado), y que los volúmenes de estos materiales son muy bajos y procedentes de explotaciones en uso, se considera que este impacto no es significativo.

Fase de funcionamiento

- Durante el funcionamiento no se prevén impactos sobre la geología y la geomorfología

3-Potencial impacto sobre el suelo

Fase de obras

- Las afecciones sobre el suelo están asociadas, en primer lugar, a la ocupación del suelo, en segundo lugar, a las excavaciones y movimientos de tierras necesarios para la ejecución del colector y los elementos singulares, que pueden suponer la pérdida de perfil edáfico. En tercer lugar, se pueden producir compactaciones como consecuencia de la circulación de maquinaria y vehículos pesados. Por último, pueden originarse episodios de contaminación de los suelos, como consecuencia de vertidos accidentales y de una mala gestión de los residuos.
- En el caso de la ocupación de suelo es temporal prácticamente en todos los casos por tratarse de una actuación que queda enterrada, desde el colector hasta los elementos singulares pasando por la línea eléctrica. Únicamente quedan pequeñas superficies ocupadas por elementos singulares sobre el terreno y los edificios de las casetas de bombas, superficies que se consideran mínimas con respecto al suelo ocupado. Se prevé una franja de ocupación temporal de 25 m a lo largo del colector, y una zona de ocupación para instalaciones auxiliares de unos 300 m² por cada hinca en las proximidades de las mismas.
- No obstante, las actuaciones necesarias para realizar la obra supondrán un deterioro de la calidad del perfil edáfico que en ella se desarrolla. La mayor parte de la ocupación de suelo se realiza sobre tierras de cultivo, por lo que una adecuada gestión de la obra, minimiza los efectos sobre el suelo. Además, excepto las zonas con expropiación definitiva todas las superficies volverán a su uso actual con la aplicación de medidas correctoras sencillas, y se limitará la ocupación del suelo a lo estrictamente necesario.
- La aparición de posibles episodios de contaminación de los suelos como consecuencia de un vertido

accidental, producido por una mala gestión de los residuos generados o cualquier otra circunstancia, se califica como impacto residual, pues su aparición sólo se deberá a situaciones accidentales, fortuitas, de baja probabilidad de ocurrencia, esperando que, en el caso de producirse, sean de escasa magnitud.

Fase de funcionamiento

- Durante el funcionamiento no se prevén impactos sobre el suelo.

4-Potencial impacto sobre la hidrología

Fase de obras

- En general, cualquier tipo de actuación que suponga excavaciones y estructuras sobre el terreno, así como las actividades comprendidas en el movimiento de tierras, modifican la dinámica hidrológica, desviando la escorrentía superficial de la zona y aumentando la erosión. La mayor afección, en el caso que nos ocupa, se produce en los cruces con la red hídrica. En todos los casos la afección es temporal y localizada.
- El cruce con el Río Arlanzón se realiza mediante hinca, además de por motivos técnicos, para minimizar la afección, pues así no se afecta directamente al cauce y por tanto a la estructura hidráulica del río. Como una medida preventiva más se prevé colocar los pozos de ataque de la hinca fuera de la vegetación de ribera.
- En lo que se refiere a la aguas subterráneas, dado que prácticamente la totalidad del colector se desarrolla por terrazas en el acuífero cuaternario, se afectará a la dinámica del acuífero, si bien al igual que en el caso de la afección a la red hídrica la afección será temporal y localizada
- Por último, existe la posibilidad de que se produzcan vertidos accidentales al medio hídrico en los desplazamientos y labores de mantenimiento de los vehículos y maquinaria utilizada. Asimismo, se pueden producir afecciones sobre este factor como consecuencia de una mala gestión de los residuos. Sin embargo, el carácter fortuito y de poca probabilidad de ocurrencia de este impacto, unido a la aplicación de las adecuadas medidas preventivas y protectoras, permite hablar de impacto mínimo
- En líneas generales la actuación se desarrolla siempre por las terrazas, en las cercanías de la red de drenaje superficial (cauces, ríos y arroyos) y en el acuífero cuaternario, presentando en general un nivel freático muy superficial, lo que aumenta la vulnerabilidad y la probabilidad de afección.

Fase de funcionamiento

- Durante el funcionamiento la presencia de un colector que permite trasladar las aguas residuales de los municipios a una depuradora para su tratamiento, siempre supone una mejora en la calidad del agua, tanto superficial como subterránea y por lo tanto un impacto positivo. Por otro lado, la presencia del propio colector y elementos asociados, una vez finalizada la obra no afecta a la dinámica, ni flujos hídricos.

5-Potencial impacto sobre la vegetación

Fase de obras

- Las actuaciones relacionadas con la obra, los movimientos de tierras, las instalaciones auxiliares por la ocupación adicional y la construcción de elementos singulares, principalmente los cruces de la red de drenaje por su posible afección a la vegetación de ribera, son las actividades que producen mayor afección sobre la vegetación, principalmente al inicio en la implantación al destruir la vegetación existente.
- Las alteraciones producidas son temporales y reversibles pues la mayor parte del territorio afectado se corresponde con cultivos de herbáceas de secano y está previsto que con pequeñas medidas correctoras el terreno vuelva a tener la actividad anterior a la obra.
- También el paso de vehículos y movimiento de maquinaria puede producir un efecto directo como una cierta destrucción de la vegetación en las zonas limítrofes con los caminos, e indirectos como el aumento de sustancias contaminantes, especialmente el polvo que pueden afectar al desarrollo de la vegetación próxima, al cubrirse de polvo la superficie foliar.

Fase de funcionamiento

- No se produce ninguna afección sobre la flora y vegetación del ámbito considerado como resultado de la explotación de las instalaciones que configuran el proyecto.

6-Potencial impacto sobre la fauna

Fase de obras

- Las especies faunísticas del entorno de actuación pueden resultar afectadas durante la fase de construcción de los elementos proyectados, primero por la alteración de sus hábitats, y segundo, por las molestias ocasionadas por el incremento de los niveles sonoros en el entorno.
- El efecto sobre el hábitat para la fauna redundará en pérdida de refugios, zonas de alimentación y desarrollo. La eliminación de vegetación, y por tanto del hábitat, afecta de forma leve a los mamíferos mayores y a las aves por tener territorios más amplios y alta movilidad. En cuanto a los mamíferos pequeños, reptiles y anfibios, son desplazados a otros sectores.
- Dado que las obras y la ocupación del hábitat es temporal y en una superficie muy pequeña se considera que la afección no será muy importante.
- En cuanto al ruido de la maquinaria, en general produce un desplazamiento y una dispersión de la fauna existente en el área.

Fase de funcionamiento

- No se prevé ninguna afección sobre la fauna del entorno de la zona de actuación como consecuencia del funcionamiento de las instalaciones proyectadas. Únicamente el efecto secundario de la propia actuación que al disminuir la carga contaminante que reciben los hábitats relacionados con el agua

7-Potencial impacto sobre los espacios naturales protegidos

Fase de obras

- La afección a LIC durante la fase de obras se produce por las excavaciones y movimientos de tierra, el tráfico de vehículos y maquinaria y por la construcción de elementos singulares, si bien todas las acciones que producen estos efectos son de carácter temporal.
- En ningún caso la actuación afecta de modo directo ni significativo a la vegetación o a la fauna

Fase de funcionamiento

- No se prevé ninguna afección negativa sobre los Espacios Naturales de Interés.
- La depuración de las aguas es de importancia sanitaria y desde el punto de vista del medio natural, primordial para alcanzar una buena calidad de las aguas y por tanto de las comunidades animales y vegetales que en ellas viven, luego supone un impacto positivo

8-Potencial impacto sobre el paisaje

Fase de obras

- El deterioro de la calidad paisajística durante la fase de obras se producirá por la intrusión en el paisaje de elementos ajenos a él, como son las instalaciones auxiliares, la presencia de maquinaria y el tráfico, o por la eliminación de la vegetación existente.
- Al realizarse la actividad en una zona altamente antropizada, la temporalidad de las obras, unida a la reversibilidad de las condiciones previas y a su escasa magnitud, ocupación lineal, permite considerar que el potencial impacto será muy pequeño.

Fase de funcionamiento

- Las nuevas edificaciones que albergarán los bombeos propuestos, constituyen un elemento ajeno al paisaje natural, lo que puede incidir negativamente en la calidad paisajística de este espacio, el resto de los elementos permanentes son a cota de suelo, por lo que la visibilidad será mínima.
- La presencia de las casetas de las estaciones de bombeo no supone una gran intrusión, siempre que se utilicen materiales que favorezcan su integración en el medio. Esto, hace que la afección a la calidad del paisaje se minimice de forma apreciable. Además, hay que considerar el entorno en el que se desarrolla altamente humanizado, y por lo tanto, los cambios en el paisaje siempre que se realicen con las medidas necesarias son fácilmente asimilables

9-Potencial impacto sobre las vías pecuarias

Fase de obras

- Las excavaciones y movimiento de tierras, y el tráfico de vehículos y maquinaria de obra son las actividades que de forma más singular van a producir afecciones a las vías pecuarias, principalmente en lo relativo a su funcionalidad.
- Se cruzan al menos en 5 veces, y en algunos casos el colector discurre directamente encima de la vía pecuaria como en el caso de la Cañada del Camino Real en Ibeas de Juarros.

Fase de funcionamiento

- No se prevén impactos sobre las vías pecuarias durante la fase de funcionamiento

10-Potencial impacto sobre el patrimonio cultural

Fase de obras

- Las excavaciones y movimiento de tierras, así como la construcción de elementos singulares son las únicas actividades de la obra que pueden causar un potencial impacto sobre el patrimonio.

Fase de funcionamiento

- No se prevén impactos sobre el patrimonio durante la fase de funcionamiento

11-Potencial impacto sobre la socioeconomía

Fase de obras

- Todas las acciones de una obra producen efectos sobre la socioeconomía, a las condiciones de vida y al sosiego público principalmente por el ruido y las molestias, y de forma más significativa si los trabajos se realizan dentro de una población. A las infraestructuras actuales por el uso por parte de la maquinaria de obra lo que producirá un deterioro de las mismas e incluso la actuación puede llegar a interrumpir la vía temporalmente. Y al sistema productivo y el empleo porque, dado que es una zona agrícola, puede afectar a la cosecha por un lado, pero puede aumentar la demanda de determinados servicios por otro incluido la necesidad de trabajadores.
- También hay que señalar, que las actuaciones que pueden afectar a infraestructuras de cierta entidad se realizan mediante hinca, limitándose de esta manera los efectos.

Fase de funcionamiento

- No se considera que durante el funcionamiento se vayan a producir impactos sobre la socioeconomía.

MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTORAS.

1-Delimitación de la zona de ocupación temporal

- Previo al inicio de las obras, durante el replanteo, se delimitará la zona de ocupación, que es el espacio en el cual se realizarán todas las actividades de obra y es de carácter temporal.
- En ningún caso la zona de ocupación superará las superficies de expropiación, incluidas las temporales. Únicamente se superarán las superficies de expropiación, en el caso de que sea estrictamente necesario y quede perfectamente justificado en un informe, que deberá ser aprobado por el Director Ambiental.
- La delimitación de la zona de ocupación temporal se realizará mediante un jalonamiento o vallado, que consistirá en una señalización formada, que separe las distintas actividades de obra del resto del territorio.
- El personal y la maquinaria de la obra tendrán proscrito rebasar los límites señalados por el jalonamiento, quedando a cargo del equipo del Jefe de Obra la responsabilidad en el control y cumplimiento de esta prescripción.
- El jalonamiento de obra servirá de jalonamiento de zona de ocupación temporal, siempre que coincidan, y deberá ser retirado una vez finalizada la obra, como parte de los procedimientos de entrega de la obra para la certificación definitiva.

Zonas de exclusión

- En el proyecto de construcción se establecerán como Zonas de Exclusión para cualquier actividad, el

LICES 4120072 “Riberas del Río Arlanzón y afluentes”, las zonas de hábitat situadas fuera del LIC, todas las zonas que presenten vegetación arbórea o arbustiva, las vías pecuarias, los yacimientos arqueológicos y cualquier otro elemento de especial interés que se identifique en la zona de actuación, siempre fuera de la banda de ocupación.

- Estas zonas no podrán ser utilizadas en ningún caso ni por las actividades, ni por las instalaciones de obra, no se permitirá el paso de maquinaria ni personal. No estará permitida la localización de elementos auxiliares, temporales y/o permanentes, como parques de maquinaria, almacenes de materiales, instalaciones auxiliares de obra, sistemas de saneamiento, viario de acceso a las obras y otros.
- Para evitar las afecciones a las Zonas de Exclusión, así como para minimizar la superficie alterada y evitar una transformación innecesaria en el entorno inmediato de las obras en las zonas sensibles, se realizará un jalonamiento que será colocado dentro de la zona de ocupación y que se diferenciará del jalonamiento de la zona de ocupación mediante cualquier método que permita de forma clara y simple su identificación y diferenciación, como la altura del jalonamiento, un doble jalonamiento, una señalización especial, etc.
- Este jalonamiento deberá ser retirado una vez finalizada la obra, como parte de los procedimientos de entrega de la obra para la certificación definitiva.

2-Caminos de acceso y caminos de obra

- Antes del inicio de la obra y durante el replanteo se indicarán todos los caminos de accesos a obra que deban ser utilizados por éstas. Se presentará un plano que deberá ser aprobado por la Dirección Ambiental.
- Aunque no está previsto la creación de nuevos caminos para la obra, sino la utilización de los existentes, en el caso de que sea necesario, durante el replanteo se presentará a la Dirección Ambiental un plano con la localización, longitud y anchura de los mismos para su aprobación. Ninguno de estos nuevos caminos se encontrará dentro de las zonas de exclusión.
- Todos los caminos y accesos deberán ser correctamente señalizados y delimitados mediante un jalonamiento o vallado.
- Una vez finalizada la obra deberá ser retirada toda señalización y jalonamiento. Por otro lado, en el caso de que se haya creado un nuevo camino, el terreno será restaurado a la situación inicial, previa a las obras.
- Con el fin de no manchar las vías de comunicación, en caso necesario, a la salida de los caminos de obra se dispondrá de una manguera para lavar las ruedas de la maquinaria utilizada.
- Se realizarán los riegos necesarios para evitar la producción de polvo y las consecuentes afecciones a la fauna, vegetación y población

3-Localización y adecuación de las instalaciones auxiliares de obra

- La ubicación de las instalaciones de obra se localizarán fuera de las zonas de exclusión, y alejados de los arroyos y de los hábitats de la zona.
- Antes del comienzo del desbroce, durante el replanteo, se realizará la definición estricta de las zonas para instalaciones auxiliares de obra y sus características, incluidas las zonas de acopio y las pequeñas zonas necesarias para las hincas. Deberá ser aprobado por la Dirección Ambiental.
- Todas las instalaciones auxiliares de obra serán jalonadas independientemente del jalonamiento de obra, siempre que no coincidan.
- Durante la fase de obras, las instalaciones auxiliares para parque de maquinaria, campamento y oficinas, acopio de materiales, etc., si existieran, deberán contar con un adecuado diseño de sus plataformas y contornos que permitan la contención y canalización de la escorrentía de lluvia, los arrastres de ésta y los posibles escapes o derrames. Este tipo de instalaciones se refiere a las Instalaciones auxiliares de obra en las cuales existe la posibilidad de vertidos y presencia de actividades o materiales es previsiblemente contaminante

4-Gestión de residuos

- Las instalaciones auxiliares de obras productoras de residuos tales como, casetas de obra, zonas de mantenimiento, etc. deberán contar con un sistema de gestión para todos los tipos de residuos que generen (peligrosos, urbanos, inertes..), además de las especificaciones relativas a los agentes implicados, incluirá un sistema de almacenaje temporal hasta su recogida por un gestor cualificado. Este sistema de almacenaje deberá contar con las adecuadas medidas de seguridad (impermeabilización, estabilidad, seguridad, etc.) para garantizar la ausencia de vertidos o derrames de estos residuos y con la capacidad de almacenamiento adecuada al volumen de residuos de la obra y al sistema logístico implantado.
- En concreto, los residuos contaminantes provenientes de la obra, principalmente grasas y aceites, derrames de hidrocarburos, otros compuestos químicos complejos, asociados al mantenimiento y funcionamiento de la maquinaria, tendrán la consideración de residuos peligrosos, aplicándose a este respecto la legislación vigente, especialmente la Ley 22/2011 de 28 de julio de residuos y suelos contaminados, el Real Decreto 833/1988 y el Real Decreto 952/1997.
- Durante la realización de la obra se procurará tener el mínimo acopio de residuos siendo retirados lo antes posible
- De acuerdo al Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, el proyecto de construcción deberá incluir un Estudio de Gestión de Residuos de Demolición y de la Construcción que desarrolle un plan de gestión de residuos para esta obra

5-Medidas para la protección del suelo

- Se recuperará la capa de suelo que puede estar directa o indirectamente afectada por las obras para su posterior reutilización.
- Las zonas de acopio temporal de suelo se localizarán a lo largo de la banda de ocupación junto a su lugar de origen o lo más próximo a él posible, de tal forma que la reposición se haga con una tierra igual o similar a la retirada en cada uno de los lugares donde se realizará la restauración.
- La tierra vegetal obtenida, se repondrá tras la finalización de las distintas obras y la adecuación y limpieza del terreno. Toda la tierra vegetal acopiada deberá ser reutilizada.
- Esta tierra vegetal, aparte de ser suelo fértil originado "in situ" y, por consiguiente, similar al existente en los alrededores y colonizable por la vegetación autóctona, posee una gran cantidad de semillas y microfauna, con un elevado poder de autocolonización.
- Se prestará especial atención a la excavación de la tierra vegetal protegiendo de manera especial la primera capa de unos 10 cm en la que se encuentran las semillas para su posterior reutilización. Será la Dirección Ambiental la encargada de definir durante el replanteo la amplitud exacta.
- Se definirá el procedimiento adecuado para su correcto aprovechamiento y reutilización
- Se definirá el espesor mínimo a colocar de acuerdo al espesor retirado, teniendo siempre en cuenta la primera capa de 10 cm en la cual se encuentran las semillas.

6-Medidas para la protección del sistema hídrico

- Las obras se realizarán preferiblemente en época de estiaje para evitar el arrastre de sólidos.
- En el caso de que las obras de pasos de ríos y arroyos se desarrollen fuera de las épocas de estiaje, y cuando, se colocarán barreras de retención de sedimentos. Se dispondrán barreras de retención de sedimentos en las cercanías de los ríos y arroyos siempre fuera de las zonas de exclusión. Estas barreras consisten en elementos como balas de paja, barreras de geotextil, etc., cuando se instalan y se mantienen adecuadamente, permiten la circulación de las aguas, reteniendo un alto porcentaje de los sedimentos arrastrados por la escorrentía.
- La localización exacta será recogida en el proyecto de construcción. Se dispondrán en aquellas zonas desprovistas de vegetación donde se prevea una circulación de aguas libres tras episodios lluviosos, de esta manera se evitará el arrastre de sólidos como consecuencia de los movimientos de tierras y de las zonas de acopio de tierras.

- La barrera para retención de sedimentos, deberá ser inspeccionada con frecuencia, debiéndose realizar las reparaciones y reposiciones pertinentes a medida que éstas sean necesarias.
- En cuanto a la hidrogeología con las medidas de retención de contaminantes de suelos se considera que se encuentran protegidas de la contaminación las aguas subterráneas. En este caso se prestará especial atención al estado de la maquinaria para evitar pequeños derrames, y en el caso de que se produzcan serán recogidos inmediatamente

7-Medidas para la protección de la vegetación

- En primer lugar, han de tenerse en consideración las zonas de restricción consideradas como Zonas de Exclusión, entre las que cabe señalar el LIC ES 4120072 “Riberas del Río Arlanzón y afluentes”, las zonas de hábitat situadas fuera del LIC, y todas las zonas que presenten vegetación arbórea o arbustiva.
- Antes del inicio de la obra, durante el replanteo, se realizará una visita a la zona de actuación en la que se identificarán las masas arbóreas o arbustivas espontáneas, matorrales, etc. Estas zonas deberán ser determinadas en el proyecto de construcción y serán tratadas como Zonas de Exclusión. En las mismas deberán adoptarse, para la ejecución de los trabajos unos procedimientos constructivos especiales en orden a minimizar al máximo los daños a inferir en la cubierta vegetal: trabajo con máquinas pequeñas, calle de trabajo con un ancho mínimo, etc.
- En el momento del replanteo, se marcarán los árboles a trasplantar y a talar y el lindero formado por los árboles y arbustos cuya tala no será necesaria.
- En el caso de que los trabajos se realicen cerca del algún árbol existente, previamente al comienzo de los mismos, se protegerán a lo largo del tronco y su sistema radicular evitando compactación sobre la zona de su base correspondiente al vuelo de la copa o sustituyendo el material de tapado por otro permeable. Además, el retapado se procurará hacer en un plazo mínimo que será determinado en el proyecto de construcción, procediéndose a continuación a su riego.
- En los casos en los que en la excavación resulten alcanzadas raíces gruesas, o heridas en el tronco o de poda, o por golpes por el movimiento de maquinaria, se procederá a realizar el tratamiento oportuno que será diseñado en el proyecto de construcción
- En el caso de que un árbol resultase muerto por los daños ocasionados por el Contratista, será valorado en todo o en parte y el importe se entenderá por cuenta del Contratista, y se repondrán hasta el citado importe, tantos árboles como sean necesarios, y de las especies indicadas por la Dirección de Obra. Sin menoscabo de la sanción correspondiente.
- Se realizará un control de la producción de polvo, pues afecta a la parte aérea de la planta

8-Medidas para la protección de la fauna

- Antes del inicio de las obras, previamente al desbroce y apertura de las zanjas, un biólogo deberá realizar una prospección visual para prevenir la afección sobre las aves nidificantes en el suelo y pequeños vertebrados. En el caso de hallarse, deberá determinarse en función de la especie, la forma de proceder, ya sea interrumpiendo la obra en el tramo de afección, traslado por un experto de los huevos, madrigueras u otras medidas. Además se realizarán recorridos por toda la zona de trazado para comprobar la presencia de especies de fauna y espantarla de la zona de obras.
- Aunque no se ha previsto la presencia de especies protegidas en la zona, si de los recorridos realizados se detecta la presencia de una especie sensible, se procederá a restringir temporalmente las obras, adaptándolas a su ciclo vital.
- Se deberá controlar el tránsito de vehículos en la época de reproducción-cría con el fin de evitar el exceso de ruido que pudiera producir consecuencias negativas en el periodo indicado.
- Para evitar que los animales puedan quedar atrapados en las tuberías durante la fase de construcción, los extremos libres serán cerrados herméticamente al final de cada jornada. Se revisará la zanja todas las mañanas en previsión de encontrar individuos atrapados. También se podrán diseñar rampas de salida

9-Medidas para la protección de los espacios naturales

- Antes del inicio de la obra y durante el replanteo, se identificarán LIC ES 4120072 Riberas del Río Arlanzón y afluentes y las zonas de hábitat situadas fuera del LIC, es decir los hábitats que se han considerado como zonas de exclusión, por lo que son de aplicación las medidas indicadas en el citado apartado.
- Para la apertura de zanjas en estas zonas se empleará la maquinaria más ligera que se pueda, intentando utilizar franjas de ocupación mínimas
- El Proyecto de Construcción deberá adaptar el trazado de la tubería extrayéndolo de los límites administrativos del LIC y ubicando las instalaciones asociadas (bombeos, aliviaderos, arquetas, etc.) en zonas desprovistas de vegetación de ribera asociada al cauce del río Arlanzón.
- Los pozos de ataque para ejecutar las hincas deberán ubicarse fuera de la banda ocupada por la vegetación de ribera.

10-Medidas para la protección de las vías pecuarias

- Dado que se verán afectadas varias vías pecuarias (Vereda de Capiscol a Orbaneja-Riopico, Cañada Fuentetia, Cañada del Camino Real, Cañada a Castrillo del Val y Cañada a Villafria Castañares) se solicitarán los correspondientes permisos a la Comunidad de Castilla y León para la realización de las obras, además durante el tiempo que duren las mismas deberán estar señalizadas y deberán permitir su uso.
- En cualquier caso, antes del inicio de la obra y durante el replanteo, se identificarán las vías pecuarias presentes en la zona de actuación, que se han considerado como zonas de exclusión, por lo que son de aplicación las medidas indicadas en el citado apartado.
- Además, será necesaria la tramitación de ocupación temporal durante el funcionamiento

11-Medidas para la protección de Patrimonio Cultural

- Se han detectado posibles afecciones al Patrimonio Cultural, y Acuaes ha solicitado el permiso para efectuar una prospección arqueológica intensiva.
- El proyecto de Construcción incluirá los resultados de la prospección y la resolución de la Junta de Castilla y León con las medidas a tomar para minimizar la afección al Patrimonio. Éstas estarán desarrolladas a nivel de proyecto de construcción e incluidas en todos los documentos del proyecto de construcción.
- En cualquier caso, antes del inicio de la obra y durante el replanteo, se identificarán las zonas arqueológicas que se han considerado como zonas de exclusión, por lo que son de aplicación las medidas indicadas en el citado apartado.
- Se dispondrá de todos los permisos pertinentes.

12-Medidas para la protección del paisaje

- Se procurará realizar los acopios temporales, las instalaciones auxiliares, etc. en zonas de poca visibilidad. Se evitará la circulación de maquinarias por zonas de alta densidad de población y se evitará afectar lo mínimo posible a la vegetación, según las medidas definidas en su correspondiente apartado, por ser un elemento integrador del paisaje.
- Para las casetas de bombas que va a ser el único elemento artificial que sobrepasa la cota de terreno se utilizarán materiales y estructuras semejantes a las existentes en el entorno.
- Se realizará la integración paisajística en las zonas alteradas de acuerdo a lo indicado en el correspondiente apartado.

13-Medidas contra incendios

- Se limitará la circulación de vehículos y maquinaria pesada a los caminos de obra, evitando que circulen por zonas con herbazales secos.
- Se evitará en todo momento encender hogueras en zonas con hierba seca, junto a arbustos o en cualquier zona susceptible de incendio.

- Se contará con herramientas para combatir un posible conato de incendio, como batefuegos o azadas, y se mantendrán cubas permanentemente cargadas de agua específicas para este fin.
- Se mantendrán los camiones cisterna permanentemente cargados, sin perjuicio de sus labores de obra, con el fin de poder colaborar, actuando rápidamente en la extinción de cualquier conato de incendio.
- Prohibición del encendido de fuegos y los desbroces durante la época estival. Toma de medidas preventivas necesarias para evitar incendios y uso del camión cisterna para apagar los posibles incendios.
- Se redactará un Plan de Prevención de incendios, se deberá atender a la Orden anual que esté en vigor durante las obras, por la que se regula el uso del fuego y se establecen las medidas preventivas para la lucha contra incendios forestales en Castilla y León.

14-Medidas de protección de la población

- Dado que algunas de las actuaciones se producen no solo en las cercanías de las poblaciones, sino incluso dentro de las a centros de población, se señalará perfectamente la obra y los caminos de obra con el fin de que la población lo conozca y se mantendrán en buen estado y sin presencia de polvo.
- Se limitaran los periodos horarios de actividad especialmente en las zonas pobladas y no se permitirán los trabajos nocturnos salvo necesidades especiales.

15-Medidas de protección d el sistema productivo y el planeamiento

- En lo que se refiere al planeamiento, se procurará se reducir al máximo la afección a las figuras de planeamiento municipales.
- Se realizaran los trabajos fuera de los periodos productivos en agricultura, por ser las zonas agrícolas las más afectadas por colector. Además, con el fin de mantener o activar la economía de la zona, se procurará la contratación de la población establecida y se intentará que los materiales necesarios para la obra sean adquiridos, siempre que sea posible, dentro de la provincia de Burgos y especialmente en los municipios afectados.

16-Desmantelamiento de las instalaciones auxiliares

- Una vez hayan finalizado las obras, en el terreno ocupado por las instalaciones auxiliares de obra, se procederá a la retirada de todos los elementos ajenos al entorno natural, procedentes de la actividad de obra.
- Todos los residuos generados serán tratados de acuerdo a la legislación, según sean, asimilables a urbanos, inertes o peligrosos.
- Además, se realizará una campaña de recogida de residuos por los caminos de obra y el escarificado de los bordes de los caminos de obra en el caso de que hayan sido compactados.

17-Recuperación e integración ambiental

- Para la recuperación e integración ambiental se realizaran operaciones de remodelación morfológica del terreno, extendido de tierra vegetal con un espesor acorde al tratamiento y uso que se le vaya a dar, siembra o hidrosiembra y plantación de especies arbóreas y arbustivas.
- Como norma general, se utilizarán especies autóctonas, evitándose las especies exóticas y en especial las de carácter invasor.
- Se definirán tratamientos que tendrán en cuenta las características de la zona a integrar. Así dadas las características de la zona por la que se desarrolla el proyecto, al menos se distinguirán tres tipos de tratamientos:
 - Tratamiento en zonas agrícolas. Consistirá en la descompactación profunda del terreno y extendido de una capa de tierra vegetal de al menos el mismo espesor que el retirado
 - Tratamiento en zonas arbustivas o forestadas: Consistirá en la descompactación del terreno y extendido de una capa de tierra vegetal de al menos el mismo espesor que el retirado, posteriormente se realizará una hidrosiembra en el 100 % de la superficie y una plantación con especies arbóreas y arbustivas de la zona.

- Tratamiento en zonas de ribera: Este tratamiento se llevará a cabo en las márgenes del río Arlanzón, Pico y en los ríos y arroyos de pequeña entidad que se vean afectados. El tratamiento consistirá en la descompactación del terreno y extendido de una capa de tierra vegetal de al menos el mismo espesor que el retirado, después se realizará una hidrosiembra y finalmente se realizará una plantación de especies hidrófilas de tipo arbóreo y arbustivo
- Tratamiento en caminos y vías urbanas: Consistirá en la restitución del firme del camino o vía urbana

17-Programa de vigilancia ambiental

Se elaborará un Programa de Vigilancia Ambiental que tendrá como finalidad establecer un sistema que garantice el cumplimiento de las medidas cautelares, protectoras y correctoras contenidas en el proyecto constructivo y documento 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:

5. 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.

Justificación:

La actuación únicamente prevé un impacto potencial sobre las aguas con carácter temporal durante la ejecución de las obras, a causa de los desbroces, las excavaciones y los movimientos de tierras, que pudieran provocar alteraciones de la red de drenaje superficial, así como el riesgo residual de vertidos accidentales al cauce. No obstante, este impacto potencial será minimizado con la aplicación de las medidas preventivas y correctoras previstas y que se definen en el apartado anterior. Además, el cruce con el Río Arlanzón se realiza mediante hinca, además de por motivos técnicos, para minimizar la afección, pues así no se afecta directamente al cauce y por tanto a la estructura hidráulica del río.

Por lo tanto, la naturaleza del proyecto no afecta al buen estado ni al deterioro de las masas de agua de la Demarcación.

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 (Miles de Euros)
Terrenos	150
Construcción	3.600
Equipamiento	900
Asistencias Técnicas	300
Tributos	
Otros	50
IVA	
Total	5.000

2. Plan de financiación previsto

FINANCIACION DE LA INVERSIÓN	Total (Miles de Euros)
Aportaciones Privadas (Usuarios)	0
Presupuestos del Estado	0
Fondos Propios (Sociedades Estatales)	0
Prestamos	1.000
Fondos de la UE	4.000
Aportaciones de otras administraciones	0
Otras fuentes	0
Total	5.000

3. Costes anuales de explotación y mantenimiento previstos

Costes anuales de explotación y mantenimiento	Total (Miles de Euros)
Personal	28
Energéticos	50
Reparaciones	19
Administrativos/Gestión	3
Financieros	0
Otros (evacuación fangos) (*)	0
Total	100

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	0
Uso Urbano	165
Uso Industrial	0
Uso Hidroeléctrico	0
Otros usos	0
Total	165

Los ingresos por tarifa a percibir de los usuarios, contemplan, los costes de explotación, la recuperación de los fondos propios aportados, los gastos propios de la sociedad estatal, los de amortización de los préstamos a suscribir, en su caso, por la sociedad estatal.

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

Para la financiación de la actuación se deberá suscribir un Convenio con los usuarios donde se establecerán las garantías y fórmula de pago de la tarifa que deberá abonar el usuario, recogiendo además de los costes de explotación, la recuperación de los fondos propios aportados, los gastos propios de la sociedad estatal.

Durante los 25 primeros años, la Sociedad recuperara de los usuarios, vía tarifas el préstamo.

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 _____

Justificar:

En la fase de construcción, la actuación incidirá positivamente en la creación de empleo en los sectores de la construcción y de los servicios. En la fase de explotación la incidencia es menor.

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

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

Justificar:

No se prevén afecciones.

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, desde los aspectos económico, técnico, social y ambiental, tal y como se ha expuesto a lo largo del presente Informe de Viabilidad.

El proyecto contribuye al objetivo del uso sostenible del agua a través del cumplimiento de la Directiva, que marca los objetivos de calidad de los recursos hídricos para abastecimiento.

2. Viable con las siguientes condiciones:

a) En fase de proyecto

Especificar: _____

b) En fase de ejecución

Especificar: _____

3. No viable



Fdo.:

Nombre: **Jerónimo Moreno Gaya**

Cargo: **Director de Proyectos y Contratación**

Institución: **Aguas de las Cuencas de España, S.A (ACUAES)**



Informe de Viabilidad correspondiente a:

Título de la actuación: **SANEAMIENTO DE BURGOS: EMISARIOS DE CONEXIÓN CON LA EDAR. COLECTOR DE LOS RÍOS ARLANZÓN Y PICO (BURGOS)**

Informe emitido por: **AGUAS DE LAS CUENCAS DE ESPAÑA, SA (ACUAES)**

En fecha: **DICIEMBRE 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

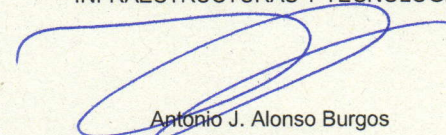
El informe de viabilidad arriba indicado

- 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.
 - ✓ Antes de la licitación de las obras deberá estar aprobado el Proyecto y finalizada la correspondiente tramitación ambiental, por lo que tanto en la fase de Proyecto como en las fases de Ejecución y Explotación se tendrán en cuenta, en su caso, las condiciones dispuestas en la Aprobación Técnica y en la documentación ambiental del Proyecto y/o derivadas de la tramitación ambiental del mismo.
- 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.

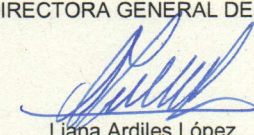
Madrid, a *18* de *Diciembre* de 2013
EL JEFE DE SERVICIO


Miguel Francés Mahamud

EL SUBDIRECTOR GENERAL DE
INFRAESTRUCTURAS Y TECNOLOGIA


Antonio J. Alonso Burgos

LA DIRECTORA GENERAL DEL AGUA


Liana Ardiles López

EL SECRETARIO DE ESTADO DE MEDIO AMBIENTE

27 DIC 2013


Federico Ramos de Armas