

INFORME DE VIABILIDAD

“PROYECTO NUEVA ARTERIA DE ABASTECIMIENTO EN EL ALJARAFE (SEVILLA)”
CLAVE: SE(DT)-4261

DATOS BÁSICOS

Título de la actuación: "PROYECTO NUEVA ARTERIA DE ABASTECIMIENTO EN EL ALJARAFE (SEVILLA)"

Clave de la actuación: SE(DT)-4261

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
Valencina de la Concepción	Sevilla	Andalucía
Gines	Sevilla	Andalucía
Bormujos	Sevilla	Andalucía

Organismo que presenta el Informe de Viabilidad:
Confederación Hidrográfica del Guadalquivir

Nombre y apellidos persona de contacto	Dirección	e-mail (pueden indicarse más de uno)	Teléfono	Fax
Fernando Recio Ferrer	Pza. de España s/n. Sector II	gtecnico_1@chguadalquivir.es	955.637.647	955.637.512

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)

Debido al crecimiento de la población del Aljarafe (Sevilla) en los últimos años, hay municipios a los que se les está quedando escaso el caudal de entrada al depósito, esto es, empieza a vislumbrarse la falta de disponibilidad de caudal suficiente para determinadas ocasiones.

Actualmente, el suministro de agua potable en alta a las poblaciones de Valencina de la Concepción, Castilleja de Guzmán, Gines, Castilleja de la Cuesta y Bormujos se realiza a través de una única conducción de fibrocemento de 700 mm. (Ramal Oriental I). Esta red de municipios abastecidos por la Empresa Mancomunada del Aljarafe, S.A. (ALJARAFESA), debido al crecimiento poblacional de los últimos años, hace que la tubería existente empiece a ser insuficiente.

Para dar solución al suministro de agua potable en dichas poblaciones del Aljarafe, hay que aumentar la capacidad de vehiculación de la red de conducciones.

Por lo tanto, la finalidad de la actuación es incrementar los caudales disponibles en 5 depósitos del Sistema que abastecen a los términos de Valencina de la Concepción, Castilleja de Guzmán, Gines, Castilleja de la Cuesta y Bormujos.

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

El objetivo principal es reforzar el abastecimiento y mejorar la garantía de suministro a las poblaciones de Valencina de la Concepción, Castilleja de Guzmán, Gines, Castilleja de la Cuesta y Bormujos. Para ello, habrá que actuar aumentando el diámetro de las conducciones en alta para prever un incremento de demanda a las poblaciones, además de la adecuación y mejora del cinturón en baja para Valencina de la Concepción, Castilleja de Guzmán y Urbanización Las Pilas.

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:

a) TEXTO REFUNDIDO DE LA LEY DE AGUAS:

Según el Real Decreto Legislativo 1/2001 de 20 de Julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas:

- La actuación principalmente es coherente con el Art.14 del Texto Refundido de la Ley de Aguas que establece en su punto 3 que el ejercicio de las funciones del Estado, en materia de aguas, se someterá, entre otros principios al de **“Compatibilidad de la gestión pública del agua con la ordenación del territorio**, la conservación y protección del medio ambiente y la restauración de la naturaleza.”
- Art. 92 apartado 1, que establece como objetivo para las aguas superficiales la protección de las aguas y del Dominio Público Hidráulico. b) Usos sostenible del agua, protegiendo los recursos hídricos disponibles y **garantizando un suministro suficiente en buen estado**.

b) DIRECTIVA MARCO DE AGUAS:

Según la Directiva Marco del Agua la actuación es coherente con los principios y objetivos de la citada directiva, ya que el agua deja de considerarse exclusivamente como recurso y se contempla como un elemento básico de los ecosistemas acuáticos y con un papel fundamental en el sostenimiento de una buena calidad ambiental.

Coherente con lo establecido en el artículo 1 b) de dicha Directiva, que promueva un uso sostenible del agua basado en la protección a largo plazo de los recursos hídricos disponibles.

c) Convenio de colaboración:

Convenio de Colaboración firmado entre el Aljarafe y la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir, suscrito en Sevilla el 19 de febrero de 2008, para el desarrollo del “Proyecto de Mejoras en el Abastecimiento a la Mancomunidad de municipios del Aljarafe”.

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:

No es objeto de esta actuación el mejorar el estado ecológico de las masas de aguas superficiales, es una actuación para mejora de abastecimiento.

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:

Al reforzar y mejorar el suministro de agua potable, influye positivamente en la disponibilidad del agua y en su regulación.

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:

El objetivo de la actuación es reforzar el abastecimiento a unos determinados municipios, evitando averías, lo que también se traduce, en parte, en una utilización más eficiente del agua.

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:

No, la actuación no interviene en la reducción de vertidos o en el deterioro de la calidad de las aguas, sino que mejora la garantía del suministro.

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

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

Justificar la respuesta:

No es objeto de esta actuación.

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:

No es objeto de esta actuación.

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:

No es el objeto de esta actuación, puesto que solamente se mejoran las condiciones de servicio, no la calidad de las aguas.

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:

El objetivo principal de la actuación es reforzar el Sistema de Abastecimiento de la red de conducciones del Aljarafe con la finalidad de evitar posibles averías del mismo, evitando daños y sus efectos negativos sobre las poblaciones de Valencina de la Concepción, Castilleja de Guzmán, Gines, Castilleja de la Cuesta y Bormujos.

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

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

Justificar la respuesta:

No se incide en el caudal ecológico.

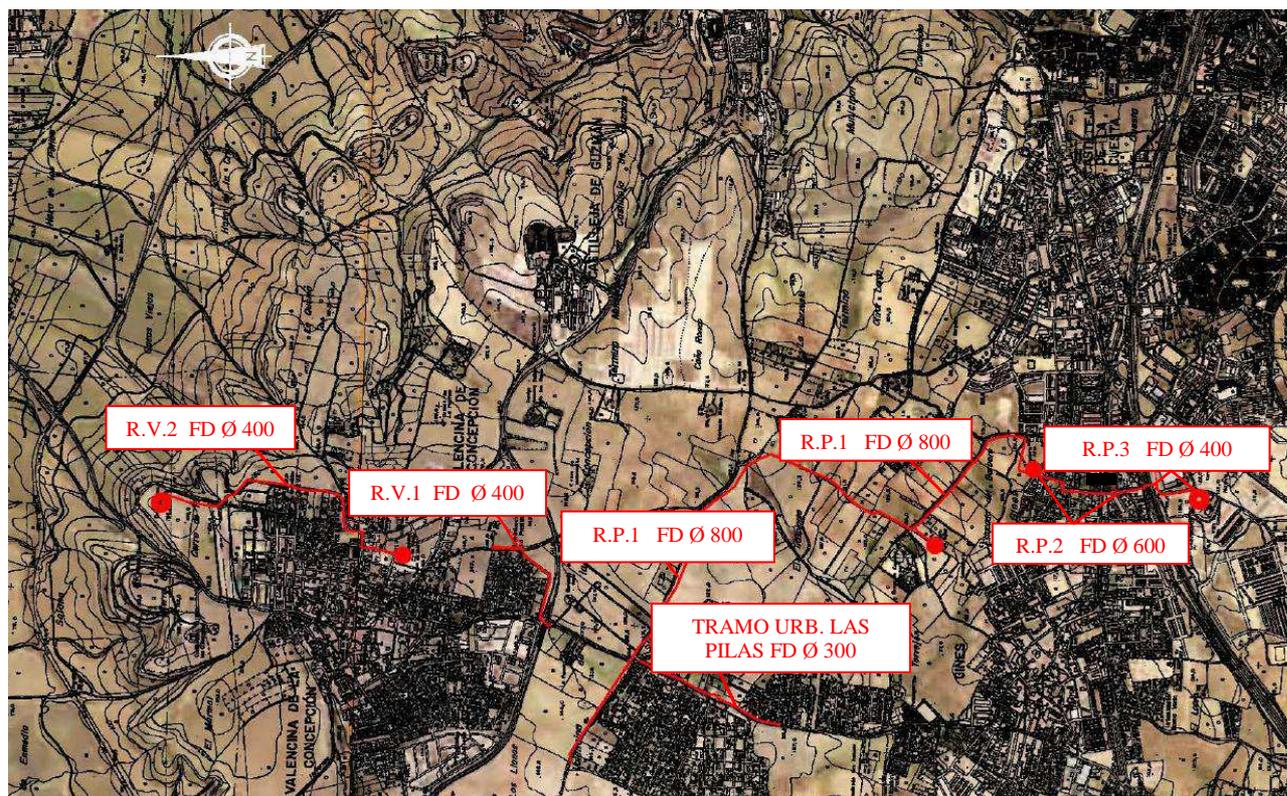
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN

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.

LOCALIZACIÓN DE LA ACTUACIÓN

La zona de estudio se sitúa en los Términos Municipales de Valencina de la Concepción, Gines y Bormujos, pertenecientes a la comarca andaluza del Aljarafe, en la provincia de Sevilla.

A continuación, se muestra una imagen de dicha localización:



DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

Las obras consisten en un tramo de adecuación en la urbanización “Las Pilas”, y dos ramales de nueva proyección de tuberías de abastecimiento, conectados entre sí, que quedarán integrados en la trama de conducciones del Sistema General de Aljarafe. Su misión es incrementar los caudales disponibles del Sistema, directamente en los depósitos de las poblaciones Gines, Castilleja de la Cuesta, y Bormujos. En cuanto a las poblaciones de Castilleja de Guzmán y Valencina el objetivo es incrementar los caudales tanto en Alta como en Baja. Los mencionados ramales discurren por los términos municipales de Valencina, Gines y Bormujos.

A estos dos nuevos ramales los vamos a denominar Ramal Principal y Ramal de Valencina.

El Ramal Principal consta de tres tramos consecutivos de distintos diámetros, que identificaremos de aquí en adelante como RP-1, RP-2 y RP-3, y arranca desde un arquetón de conexión con la conducción denominada Ramal Oriental 1, y surte de caudales al Ramal de Valencina y a tres depósitos, ubicados dos de ellos en el T.M. de Gines (Depósitos Tres y Cuatro), aunque uno sirve a Castilleja de la Cuesta (Depósito Cuatro), y el tercero en el T.M. de Bormujos (Depósito Cinco).

El Ramal de Valencina se compone de dos tramos no consecutivos, que denominaremos RV-1 y RV-2. El RV-1 asegura el suministro de la red en Alta de las poblaciones de Castilleja de Guzmán y Valencina desde el Ramal

Oriental I. El RV-2 adecúa y mejora la conexión de los depósitos de Valencina (Depósitos Uno) y Castilleja de Guzmán (Depósito Dos) con la red de abastecimiento en Baja.

Las tuberías, de fundición dúctil, irán enterradas en zanjas, todas apoyadas en lecho de arena de 15 cm, material que las recubrirá hasta 10 cm por encima de la clave. El recubrimiento mínimo sobre clave será de 1 metro, y se ejecutará con tierras procedentes de la propia excavación o de préstamos desde canteras de albero.

A continuación, se van a describir los diferentes tramos con más detalle:

1) RAMAL PRINCIPAL

Tiene su inicio en un arquetón situado en el camino de Caño Ronco, al suroeste del núcleo urbano de Valencina. El Ramal Principal se compone de tres tramos consecutivos cuyas características principales aparecen en el siguiente cuadro:

TRAMO	TUBERÍA	PK ORIGEN	PK FINAL	LONGITUD (m)
RP-1	FD Ø 800	0+000	3+586	3.586
RP-2	FD Ø 600	3+586	4+227	641
RP-3	FD Ø 400	4+227	4+434	207
TOTAL RP				4.434

2) RAMAL DE VALENCINA

El Ramal de Valencina se compone de dos tramos no consecutivos cuyas características principales aparecen en el siguiente cuadro:

TRAMO	TUBERÍA	PK ORIGEN	PK FINAL	LONGITUD (m)
RV-1	FD Ø 400	0+000	0+636	636+150
RV-2	FD Ø 400	0+000	1+437	1.437
TOTAL RV				2.073

3) TRAMO DE ADECUACIÓN EN LA URBANIZACIÓN "LAS PILAS"

Las obras consisten básicamente en la instalación de un nuevo tramo de tubería FD Ø300, que discurre por la margen derecha de la carretera SE-517 (también nominada A-8062) en el tramo que discurre entre la entrada a la urbanización "La Gloria" y la entrada al hotel "Vereda Real" (anteriormente "Las Brisas").

Son aproximadamente unos 827 m de longitud de tubo a instalar. Será necesario montar un tramo de tubería de manera provisional para garantizar el suministro de agua a la zona afectada, ya que como la traza por la que se va a instalar la nueva tubería coincide con la traza de la tubería existente será inevitable la rotura de la tubería existente. Por tanto, también se incluirá el suministro y montaje de los mismos 827 m de tubería PE Ø160, para garantizar el suministro de agua mientras duran las obras.

CUADRO RESUMEN:

- Situación: En la comarca andaluza del Aljarafe, en la provincia de Sevilla.
- Términos municipales: Valencina de la Concepción, Gines y Bormujos.
- Plazo de Ejecución de las Obras: 10 meses.
- Plazo de garantía: 1 año.

Capítulo 1. Demolición, Levantes y Varios	22.445,07 €
Capítulo 2. Movimiento de tierras	312.882,22 €
Capítulo 3. Conducciones	1.963.184,09 €
Capítulo 4. Arquetas y conexiones	353.454,71 €
Capítulo 5. Obras singulares	295.007,88 €
Capítulo 6. Servicios afectados	259.420,29 €
Capítulo 7. Seguimiento actividad arqueológica	40.941,16 €
Capítulo 8. Seguridad y salud	61.744,22 €
Capítulo 9. Gestión de residuos	53.373,30 €
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	3.362.452,94 €
16% Gastos Generales	537.992,47 €
6% Beneficio Industrial	201.747,18 €
PRESUPUESTO DE VALOR ESTIMADO	4.102.192,59 €
21% IVA	861.460,44 €
TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN	4.963.653,03 €
Expropiaciones	58.565,40 €
Exceso del P/ 1 % PEM control de calidad	0,00 €
TOTAL PRESUPUESTO PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN	5.022.218,43 €

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).

Debido al crecimiento poblacional del Aljarafe en los últimos años, hay municipios a los que se les está quedando escaso el caudal de entrada al depósito, por lo que, hay indicios de falta de disponibilidad de caudal suficiente para determinadas ocasiones. Esta situación puede resolverse generalmente, mediante las dos alternativas siguientes:

1.- Incrementando la capacidad del depósito. Si la población sigue aumentando indefinidamente, esta alternativa resuelve el problema a corto-medio plazo (en función del crecimiento), pero llegará un momento que será insuficiente, siendo preciso incrementar los caudales aportados al depósito.

2.- Aumentando la capacidad de vehiculación de la red de conducciones. Esta segunda alternativa **resuelve el problema de suministro a largo plazo**, objetivo principal del problema existente, aunque a corto-medio plazo (en función del crecimiento) aparezcan problemas de escasez de regulación. La finalidad es incrementar el caudal disponible.

En tres de los cinco depósitos (los de Gines, Castilleja de la Cuesta y Bormujos), mediante ramales de derivación de servicio en Alta desde el Ramal Principal proyectado.

En los otros dos depósitos (el de Valencina y Castilleja de Guzmán), mediante ampliación, mejora y adecuación de la red de abastecimiento en Baja.

Finalmente, se ha decidido optar por la segunda alternativa ya que es la que mejor resuelve a largo plazo, la garantía de suministro de agua potable a las poblaciones de Valencina, Castilleja de Guzmán, Gines, Castilleja de la Cuesta y Bormujos.

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

El proyecto cumple con los objetivos descritos de una manera eficaz, pues se trata de dar respuestas concretas a problemas específicos.

La elección de la alternativa seleccionada da solución al suministro de agua de las cinco poblaciones del Aljarafe mencionadas con anterioridad. Incrementando el caudal disponible a tres depósitos que abastecen a las poblaciones de Gines, Castilleja de la Cuesta y Bormujos, y a las redes, tanto en Alta como en Baja, que abastecen a los núcleos de población de Valencina y Castilleja de Guzmán; e integrándose en la red de abastecimiento existente, modificando, adecuando y conexionando lo necesario, para su nueva configuración de uso y explotación.

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).

La solución propuesta responde a unos objetivos definidos con claridad a fin de poder comprobar, con posterioridad a su ejecución, el grado de cumplimiento de los mismos. La viabilidad técnica y económica ha sido estudiada y diagnosticada positivamente, así como su impacto ambiental de escasa magnitud.

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

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. (*Describir*):

Resolución de **2 de agosto de 2013** de la Declaración de la Autoridad Responsable del Seguimiento de la Red Natura 2000 reafirmando que "No es probable que el proyecto tenga repercusiones significativas sobre lugares incluidos en la Red Natura 2000".

Con fecha 23 de diciembre de 2013 se resuelve por parte de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental que dicho proyecto no está incluido dentro del ámbito de aplicación del texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental.

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

Afección: La longitud total afectada con la ejecución de las conducciones de agua potable es de 7.334 m.

Estimación del efecto: La zona de actuación transcurre por zonas urbanas y muy antropizadas, con lo que los efectos que se van a producir serán de carácter temporal y recuperable.

Impactos ambientales:

Los impactos previstos por la ejecución del proyecto son los siguientes:

Atmósfera

- Fase de construcción: Se producirá incidencia por partículas de polvo, gases de combustión de la maquinaria, así como alteraciones en el confort sonoro generado en las labores que suponen el trasiego de maquinaria. No obstante, estos impactos desaparecerán al finalizar las obras.
- Fase de funcionamiento: No se prevén impactos puesto que las tuberías van enterradas.

Suelo

- Fase de construcción:
 - Destrucción del perfil edáfico.
 - Alteración de las condiciones físicas del suelo y compactación del mismo.

- Riesgo de contaminación del terreno por vertidos accidentales.
- Fase de funcionamiento: No se prevén impactos durante esta fase.

Hidrología

No existe afección durante la fase de construcción ni en la fase de funcionamiento, ya que las conducciones no cruzarán ningún arroyo.

Vegetación

- Fase de construcción:
 - Eliminación o alteración de hábitat vegetales consecuencia del desbroce y el movimiento de tierras.
 - Dificultades de regeneración de la cubierta vegetal natural, como consecuencia de las alteraciones en los perfiles edáficos, por volteos, eliminación de tierra vegetal, alteraciones en el drenaje de suelos, etc.
 - La vegetación afectada se reduce a plantaciones de escasa naturalidad y algún olivo.
- Fase de funcionamiento: No hay afección.

Fauna

- Fase de construcción:
 - Eliminación o alteración de hábitats, así como desplazamientos o concentración de especies, motivados por el desbroce y el movimiento de tierras.
 - Cambios en pautas de comportamiento de la fauna por perturbaciones debidas al tráfico de maquinaria pesada durante las obras.
 - No existe fauna de interés. Tan solo se reduce a algunas aves passeriformes (vencejos, golondrinas, aviones, lavanderas blancas, verderones, ruiseñores, gorrión común, etc.).
- Fase de funcionamiento: No hay afección.

Vías pecuarias

En la zona de estudio no se verá afectada ninguna vía pecuaria.

Paisaje

- Fase de construcción: El paisaje se reduce a lugares con escasa fragilidad visual y muy antropizado. El impacto visual se reflejará por la realización de acopios, balizamiento de la zona, presencia de maquinaria, levantamiento de calzada, aperturas de zanjas. No obstante, dadas las características intrínsecas del mismo, la afección es casi inapreciable.
- Fase de funcionamiento: Al devolver el terreno a las condiciones originales, el impacto producido por las obras se anula.

Patrimonio

Según el informe de evaluación de riesgo arqueológico, el proyecto incide sobre el área delimitada como “Zona Arqueológica de Valencina de la Concepción y Castilleja de Guzmán”, presentando los siguientes puntos de afección:

- En el camino de Caño Ronco: sobre el sector IA, IIB y III.
- En el casco urbano de Valencina de la Concepción: sobre el sector IA, aunque por viario consolidado que en parte presenta ya diversidad de servicios e infraestructuras preexistentes.
- En el entorno al camino que conduce al Depósito de Agua de Valencina: sobre el sector II.

Espacios Naturales Protegidos

En la zona de actuación no existe ningún espacio protegido dentro de la Red Natura 2000.

Población

- Fase de construcción:
 - Se verá afectado por las molestias de ruido y polvo en su tramo inicial donde la conducción va paralela al Camino de Caño Ronco, junto a la Urb. Las Pilas. No obstante el impacto es prácticamente nulo ya que la mayor parte se produce en tramo rural.
 - También se verá influido por las expropiaciones a realizar sobre sus parcelas para la implantación de la conducción
- Fase de funcionamiento: No hay afección.

Empleo

- Fase de construcción: Existe un impacto positivo en cuanto a la generación de empleo durante las obras.
- Fase de funcionamiento: El empleo que se generará en el mantenimiento de la conducción de abastecimiento, aunque será de menor magnitud que en la fase de construcción.

Valoración del impacto: Al tratarse de efectos en su mayoría, temporales y recuperables, y con probabilidad baja de ocurrencia, se considera COMPATIBLE el impacto total producido.

Valoración global: El impacto general es POSITIVO dado que el objeto es incrementar el abastecimiento a los nuevos núcleos de población que son abastecidos por la empresa ALJARAFESA, S.A.

Medidas preventivas y correctoras previstas:

A continuación, se muestran en el siguiente cuadro las principales medidas correctoras que disminuirán los efectos negativos sobre el medio ambiente provocados por la ejecución de las obras:

FACTORES AMBIENTALES	MEDIDAS CORRECTORAS
Atmósfera	- Riegos periódicos en zona de obras. - Revisión del funcionamiento maquinaria. - Entoldado de camiones.
Suelo	- Control de residuos y vertidos. - Control de acopios. - Materiales sobrantes de la excavación a vertedero autorizado. - Colocada la tubería, el terreno se restituirá a su cota original.
Hidrología	- Control de residuos y vertidos. - Control de vehículos y maquinaria. - Se evitará la acumulación de materiales en laderas y cauces que puedan obstaculizar la circulación del agua ó impliquen riesgo de arrastre

	de materiales y sustancias.
Vegetación	En caso de haber afección, se realizará restauración de la cubierta vegetal mediante plantaciones con especies autóctonas de los ecosistemas adyacentes.
Fauna	<ul style="list-style-type: none"> - Minimizar la destrucción de hábitats, sobre todo en lugares con vegetación natural bien conservada. - Revegetación de zonas afectadas con especies autóctonas de los ecosistemas adyacentes. - Tapado de huecos de zanja para evitar caídas de animales. - Respetar los horarios de nocturnidad en los tajos para afectar en menor medida a la fauna presente.
Paisaje	Reposición de las condiciones originales mediante la limpieza y retirada de residuos y materiales necesarios para las obras.
Patrimonio	<ul style="list-style-type: none"> - Prospección arqueológica preventiva (si así lo decide la Delegación Provincial de Cultura). - Control arqueológico durante el movimiento de tierras. - Paralización de las obras en caso de hallazgo arqueológico. Aviso Delegación Provincial de Sevilla de la Consejería de Cultura.
Población	Restitución viario.
Gestión de residuos	<ul style="list-style-type: none"> - Segregación selectiva de los distintos residuos según tipología. - Depósito en contenedores habilitados al efecto. - Entrega a gestor autorizado.

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.

Justificación:

Con respecto al cumplimiento de los requisitos que para la realización de nuevas actuaciones establece la Directiva Marco del Agua (2000/60/CE), se considera que la actuación no afecta al buen estado de las masas de agua de la cuenca a la que pertenece, ni da lugar a su deterioro debido a que el objetivo de la actuación es mejorar las condiciones de servicio de abastecimiento (no la calidad de las aguas). Por lo tanto, no se produce modificación de las características físicas de las masas de agua superficiales, ni alteraciones del nivel de las masas de agua subterráneas.

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. Deviabilidad 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	58,6
Construcción	3.206,5
Equipamiento	
Asistencias Técnicas	40,9
Tributos	
Otros	854,8
IVA	861,4
Total	5.022,2

En el apartado "Otros" se incluyen Gastos Generales, Beneficio Industrial, Gestión de Residuos y Seguridad y Salud.

2. Plan de financiación previsto

FINANCIACION DE LA INVERSIÓN	Total (Miles de Euros)
Aportaciones Privadas (Usuarios)	
Presupuestos del Estado	
Fondos Propios (Sociedades Estatales)	
Prestamos	
Fondos de la UE	4.017,8
Aportaciones de otras administraciones	
Otras fuentes (ALJARAFESA)	1.004,4
Total	5.022,2

El 80% de la financiación será aportada mediante los Fondos FEDER, mientras que el 20% restante lo aportará la empresa municipal de aguas de Sevilla (ALJARAFESA). Mediante el cumplimiento del convenio firmado con la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir, la empresa municipal de aguas asume el 20 % de la inversión y se hacen cargo de la explotación y el mantenimiento de la infraestructura una vez terminada la obra.

3. Costes anuales de explotación y mantenimiento previstos

Costes anuales de explotación y mantenimiento	Total (Miles de Euros)
Personal	2,5
Energéticos	
Reparaciones	1,0
Administrativos/Gestión	
Financieros	
Otros	
Total	3,5

Los costes de explotación y mantenimiento son asumidos por ALJARAFESA tal y como figura en el convenio firmado.

Las actuaciones definidas en el proyecto se incluyen en el Convenio de Colaboración entre la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir y ALJARAFESA para el desarrollo del "PROYECTO DE NUEVA ARTERIA DE ABASTECIMIENTO EN EL ALJARAFE (SEVILLA)", siendo el organismo promotor de las mismas la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir.

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

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

No, la actuación no genera ingresos netos.

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

Los costes de explotación y mantenimiento son asumidos por ALJARAFESA tal y como figura en el convenio firmado.

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
 - f. Necesidades ambientales

Es necesaria esta actuación para garantizar el suministro de agua de calidad a las poblaciones de Valencina de la Concepción, Castilleja de Guzmán, Gines, Castilleja de la Cuesta y Bormujos.

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:

Se trata de una mejora de infraestructuras de abastecimiento, por lo tanto es una mejora social.

3. Otras afecciones socioeconómicas que se consideren significativas (*Describir y justificar*).
- a. Incremento del empleo y dinamización de la economía.

Justificar:

Durante la fase de obras, el sector de la construcción y el sector primario se verán afectados de una forma positiva, ya que surgirá una necesidad de materiales, mano de obra, maquinaria, etc., para la ejecución del proyecto.

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:

Dada la proximidad de la "Zona Arqueológica de Valencina de la Concepción y Castilleja de Guzmán", se actuará conforme a la normativa vigente y en concreto por el Decreto 168/2003 por el que se reglamentan las actividades arqueológicas en Andalucía, así como a la Normativa Municipal de Protección Arqueológica.

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

El proyecto es viable tanto desde el punto de vista técnico como desde el punto de vista social, como se ha justificado a lo largo de este informe. Esta solución supone la resolución a los problemas de suministro de agua potable a las poblaciones de Valencina de la Concepción, Castilleja de Guzmán, Gines, Castilleja de la Cuesta y Bormujos. Incrementando el caudal disponible a tres depósitos que abastecen a las tres últimas poblaciones nombradas, y a las redes, tanto en Alta como en Baja, que abastecen a las dos primeras; e integrándose en la red de abastecimiento existente, modificando, adecuando y conexasionando lo necesario, para su nueva configuración de uso y explotación.

La viabilidad económica se basa en la mejora social que se produce con la mejora del abastecimiento a dichas poblaciones. Se estima que se obtendrá una aceptación alta dado el carácter positivo de la actuación.

El proyecto también es viable desde el punto de vista ambiental.

2. Viable con las siguientes condiciones:

a) En fase de proyecto

Especificar: _____

b) En fase de ejecución

3. No viable

Fdo.:

Nombre: Miguel A. Llamazares García-Lomas

Cargo: Director Adjunto

Institución: Confederación Hidrográfica del Guadalquivir.



Informe de Viabilidad correspondiente a:

Título de la actuación: **PROYECTO NUEVA ARTERIA DE ABASTECIMIENTO EN EL ALJARAFE (SEVILLA)**

Informe emitido por: **CH DEL GUADALQUIVIR**

En fecha: **ENERO 2014**

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

- Favorable
 No favorable

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

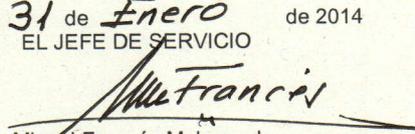
- No
 Sí (especificar):

Resultado de la supervisión del Informe de Viabilidad

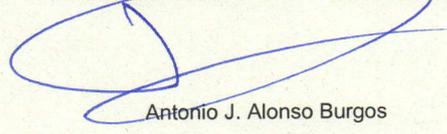
El informe de viabilidad arriba indicado

- Se aprueba por esta Secretaria de Estado de Medio Ambiente, autorizándose su información pública, sin condicionantes
- Se aprueba por esta Secretaria de Estado de Medio Ambiente, autorizándose su información pública, con los siguientes condicionantes:
- ✓ Se realizará 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.
- No se aprueba por esta Secretaria de Estado de Medio Ambiente. El Órgano que emitió el informe deberá proceder a replantear

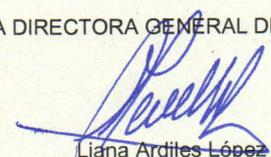
Madrid, a **31** de **Enero** de 2014
EL JEFE DE SERVICIO


Miguel Francés Mahamud

EL SUBDIRECTOR GENERAL DE
INFRAESTRUCTURAS Y TECNOLOGÍA


Antonio J. Alonso Burgos

LA DIRECTORA GENERAL DEL AGUA


Liana Ardiel López

EL SECRETARIO DE ESTADO DE MEDIO AMBIENTE


Federico Ramos de Armas

05 FEB 2014