

INFORME DE VIABILIDAD DE LA MEJORA DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO EN ALTA A LOS MUNICIPIOS DEL CONSORCIO "PLAN ÉCIJA": SUSTITUCIÓN DE LA TUBERÍA DE TRANSPORTE RAMAL ÉCIJA-MONTEPALACIO, MEJORA DE LAS REDES DE TRANSPORTE Y DEPÓSITOS DE REGULACIÓN

PREVISTO EN EL ARTÍCULO 46.5 DE LA LEY DE AGUAS

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

DATOS BÁSICOS

Título de la actuación:
Mejora del sistema de abastecimiento en Alta a los municipios del Consorcio Plan Écija: Sustitución de la tubería de transporte ramal Écija-Montepalacio, mejora de las redes de transporte y depósitos de regulación.

Clave de la actuación:

En caso de ser un grupo de proyectos, título y clave de los proyectos individuales que lo forman:
Nuevo depósito de Montepalacio. Clave: 05.341-322/2111
Conducción Écija-La Luisiana y ramal a Cañada Rosal. Clave: 05.341-323/2111
Conducción La Luisiana-Fuentes de Andalucía-Marchena. Clave: 05.341-324/2111
Ramal Fuentes de Andalucía- La Campana . Clave: 05.341-325/2111
Conducción Marchena-Montepalacio-Arahal. Clave: 05.341-326/2111
Conducción Montepalacio-Morón de la Frontera. Clave: 05.341-327/2111

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

Municipio	Provincia	Comunidad Autónoma
Écija	Sevilla	ANDALUCÍA
La Luisiana	Sevilla	ANDALUCÍA
Cañada Rosal	Sevilla	ANDALUCÍA
Fuentes de Andalucía	Sevilla	ANDALUCÍA
La Campana	Sevilla	ANDALUCÍA
Marchena	Sevilla	ANDALUCÍA
Paradas	Sevilla	ANDALUCÍA
Arahal	Sevilla	ANDALUCÍA
Morón de la Frontera	Sevilla	ANDALUCÍA
Puebla de Cazalla	Sevilla	ANDALUCÍA

Organismo que presenta el Informe de Viabilidad:
Aguas de las Cuencas de España, S.A. (ACUAES)

Nombre y apellidos persona de contacto	Dirección	e-mail (pueden indicarse más de uno)	Teléfono	Fax
Jerónimo Moreno Gaya	C/ Agustín de Betancourt, 25- 4ª planta.28003 Madrid	ignacio.garcia@acuaes.com	91 598 62 70	91 535 05 02
Ignacio García Agüero	C/ Agustín de Betancourt, 25- 4ª planta.28003 Madrid	ignacio.garcia@acuaes.com	91 598 62 70	91 535 05 02

Organismo que ejecutará la actuación (en caso de ser distinto del que emite el informe):
Aguas de las Cuencas de España, S.A. (ACUAES)

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. En la actualidad la arteria de Écija a Montepalacio abastece a una población que asciende a 125.000 habitantes, de las localidades de Villanueva del Rey, La Luisiana, El Campillo, Cañada Rosal, Fuentes de Andalucía, La Campana, Marchena, Paradas, La Puebla de Cazalla, Arahál y Morón de la Frontera así como al Centro Penitenciario Sevilla 2. La red, cuyos diámetros oscilan entre 800 y 300 mm, entró en servicio en el 1976, y está construida en hormigón pretensado sin camisa de chapa.
- b. El sistema se encuentra en una situación muy precaria, poniendo en grave riesgo el suministro de agua potable a las poblaciones mencionadas. Su estado provoca unas pérdidas del 25%, con una media de 6 averías mensuales, que se reparan con la obligatoriedad de realizar cortes de suministro. De dichas averías, como media 2 de ellas al año suponen corte en el suministro durante más de 48 horas.
- c. El depósito de regulación de Montepalacio resulta insuficiente. Éste, así como otros depósitos del sistema se encuentran en mal estado, por lo que requieren su acondicionamiento o sustitución.

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

- a. Reducir las pérdidas de la red.
- b. Minimizar el número de averías, especialmente aquellas que suponen un corte de suministro.
- c. Optimización del coste energético, suprimiendo bombeos innecesarios.
- d. Incrementar el volumen de regulación, mediante la construcción de nuevos depósitos y/o ampliación de los existentes.
- e. Acondicionamiento o reparación de los depósitos del sistema que se encuentran en mal estado.

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:

La actuación se pretende que sea declarada de interés general, en la Ley de acompañamiento de los Presupuestos Generales del Estado para el ejercicio presupuestario 2014.

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

- Continetales
- De transición
- Costeras
- Subterráneas
- No influye significativamente en el estado de las masas de agua
- Empeora el estado de las masas de agua

Justificar la respuesta:

Al tratarse de una actuación de distribución de agua potable, no influye significativamente en el estado de las masas de agua, ya que genera vertidos a aguas continentales o costeras.

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 disminución de la pérdidas en alta, tanto las del sistema como las ocasionadas por averías, así como el incremento del volumen de regulación, contribuye a aumentar la disponibilidad y regulación de los recursos hídricos.

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:

La actuación contribuye a reducir los m³ de agua consumida por euro producido, ya que la reducción de las pérdidas de la red, disminuye la relación m³ producido/m³ consumido y la disminución del coste de reparación de averías, disminuye el coste total de servicio por m³ de agua consumida.

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 no está relacionada con la calidad de las aguas. No genera ni reduce los vertidos.

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

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

Justificar la respuesta:

La actuación no está relacionada con los cauces naturales, por lo que no disminuye los efectos sobre las inundaciones.

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 favorece la gestión sostenible de los dominios públicos continentales pues contribuye a aumentar la disponibilidad y la mejor regulación de los recursos hídricos.

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 la calidad de las aguas destinadas al abastecimiento, pues solo contempla su distribución.

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.

La actuación global consiste en la construcción de una red general de abastecimiento de agua potable, con una longitud total de unos 98 km y diámetros comprendidos entre los 800 y 100 mm, que partiendo de recursos ya disponibles (ETAP de Écija), conducirá el agua tratada hasta los depósitos de los distintos municipios.

Las coordenadas de los elementos de inicio y final de la conducción principal son 37°31'58,78"N – 5°05'28,46"O (E.B. Ecija 3) y 37°16'37,29"N – 5°27'07,44"O (nuevo Depósito Montepalacio)

La actuación se ha dividido en 6 proyectos, que se describen a continuación.

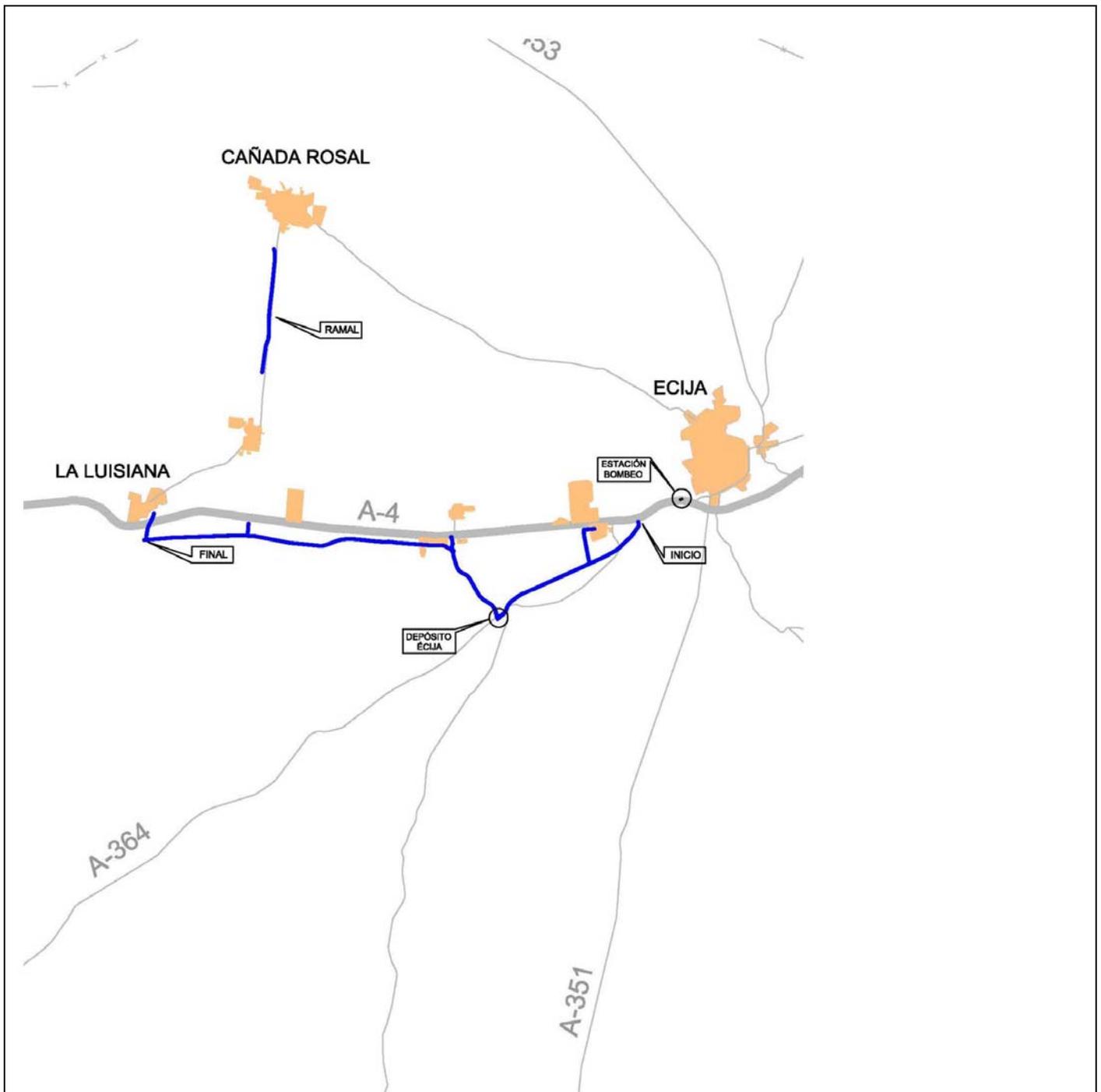
1. CONDUCCIÓN ÉCIJA – LA LUSIANA Y RAMAL A CAÑADA ROSAL.

Conducciones

- Impulsión entre la estación de bombeo Écija 3 y un nuevo depósito de regulación en Écija (denominado Écija 4), 4.563,23 m, ø 800 mm Fundición dúctil.
- Conducción por gravedad desde el nuevo depósito regulador de Écija 4 hasta la derivación a Cañada Rosal. 7.532 m, ø 800 mm Fundición dúctil.
- Conducción por gravedad desde la derivación a Cañada Rosal hasta La Luisiana, donde conecta con red existente. 2728 m, ø 700 mm Fundición dúctil.
- Ramal polígono Maza-Marín. 3.993,95 m, ø 160 mm, PE100
- Ramal Villanueva del Rey. 433,23 m, ø 110 mm, PE100
- Ramal Cañada Rosal: derivación desde la conducción principal hasta su conexión con la tubería actual (tramo renovado). 320 m, ø 250 mm, PE100
- Conducción desde el depósito de Cañada Rosal hasta su núcleo urbano. 3.219,98 m, ø 250 mm, PE100
- Ramal La Luisiana. 723,99 m, ø 300mm, PE100

Elementos singulares

- La nueva Estación de Bombeo Écija-3. 4 (3+1R) bombas horizontales en seco, de 210 l/s a 98 mca cada una. Además del bombeo principal, el edificio alberga otros dos bombeos menores.
- Un nuevo depósito Écija 4, de 10.000 m³ de capacidad. Semienterrado, rectangular con doble vaso, hormigón "in situ". Dimensiones: 33 x 65*6,15 m. Altura lámina de agua 5,0 m.



2. CONDUCCIÓN LA LUISIANA-FUENTES DE ANDALUCÍA-MARCHENA.

Conducciones

- Conducción por gravedad desde la Luisiana, hasta el depósito regulador de Fuentes de Andalucía (existente). 11.191,05 m \varnothing 700 mm Fundición Dúctil.
- Conducción por gravedad desde el depósito regulador de Fuentes hasta Marchena. 17.649,84 m \varnothing 700 mm Fundición Dúctil.

El trazado se sitúa paralelo a una antigua vía férrea ya desmantelada.

Elementos singulares

- Vía verde entre la Luisiana y Marchena. Acondicionamiento de la plataforma de la antigua vía férrea como vía verde, para uso peatonal y ciclista.
- Nuevo camino de servicio, paralelo a la vía verde. Para mantenimiento de la conducción y uso agrícola.



3. RAMAL FUENTES DE ANDALUCÍA-LA CAMPANA.

Conducciones

- Ramal La Campana. Desde el depósito regulador de Fuentes de Andalucía (existente) hasta la conexión con la tubería actual, en las cercanías del núcleo de la Campana. 13.139,72 m, \varnothing 280 mm PE.
- Ramal Fuentes de Andalucía, desde el depósito regulador de Fuentes, hasta los depósitos municipales (todos existentes). 2.983,14 m \varnothing 355 PE.

Elementos singulares

- Nuevo depósito La Campana 2, de 1.000 m³ de capacidad. Semienterrado, rectangular con doble vaso, hormigón "in situ". Dimensiones: 12,5 x 20,40 x 5,15 m. Altura lámina de agua 4,0 m.
- Acondicionamiento del depósito regulador de Fuentes de Andalucía (existente). Impermeabilización, nueva cubierta, nueva cámara de llegada y remodelación de tuberías y equipos en la cámara existente.



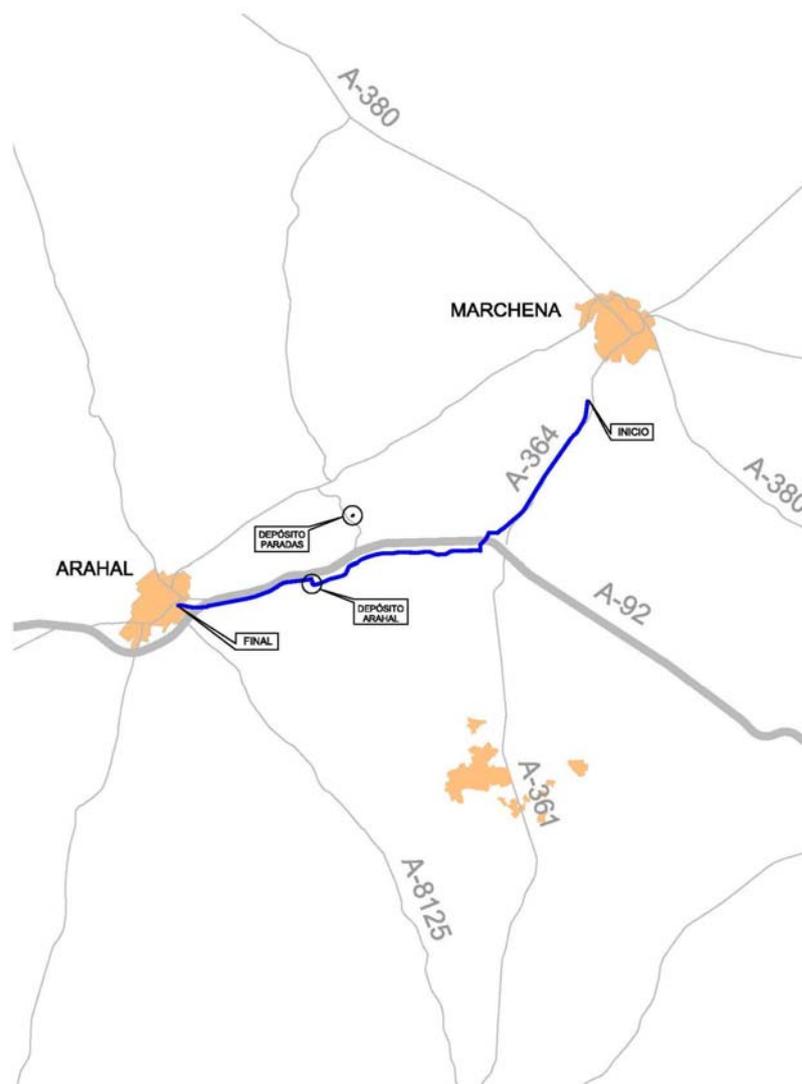
4. CONDUCCIÓN LA LUISIANA-FUENTES DE ANDALUCÍA-MARCHENA.

Conducciones

- Conducción por gravedad desde Marchena hasta el depósito de Montepalacio. 4.864,97 m, \varnothing 700 mm Fundición dúctil.
- Conducción desde el depósito de Montepalacio hasta el depósito de Arahál (nuevo). Longitud total 2.429,11 m. 980 m \varnothing 500 mm Fundición dúctil hasta la derivación de Paradas+ 1.449,11 m \varnothing 300 mm Fundición dúctil.
- Conducción desde el depósito de Arahál (nuevo) hasta el núcleo urbano. 3.574,97 m \varnothing 450 mm Fundición dúctil.

Elementos singulares

- Nuevo depósito de Arahál, de 6.000 m³ de capacidad. Semienterrado, rectangular con doble vaso, hormigón "in situ". Dimensiones: 25 x 51,50 x 6,15 m. Altura lámina de agua 5,0 m.
- Nuevo depósito de Paradas, de 3.500 m³ de capacidad. Semienterrado, rectangular con doble vaso, hormigón "in situ". Dimensiones: 20 x 39,50 x 6,15 m. Altura lámina de agua 5,0 m.



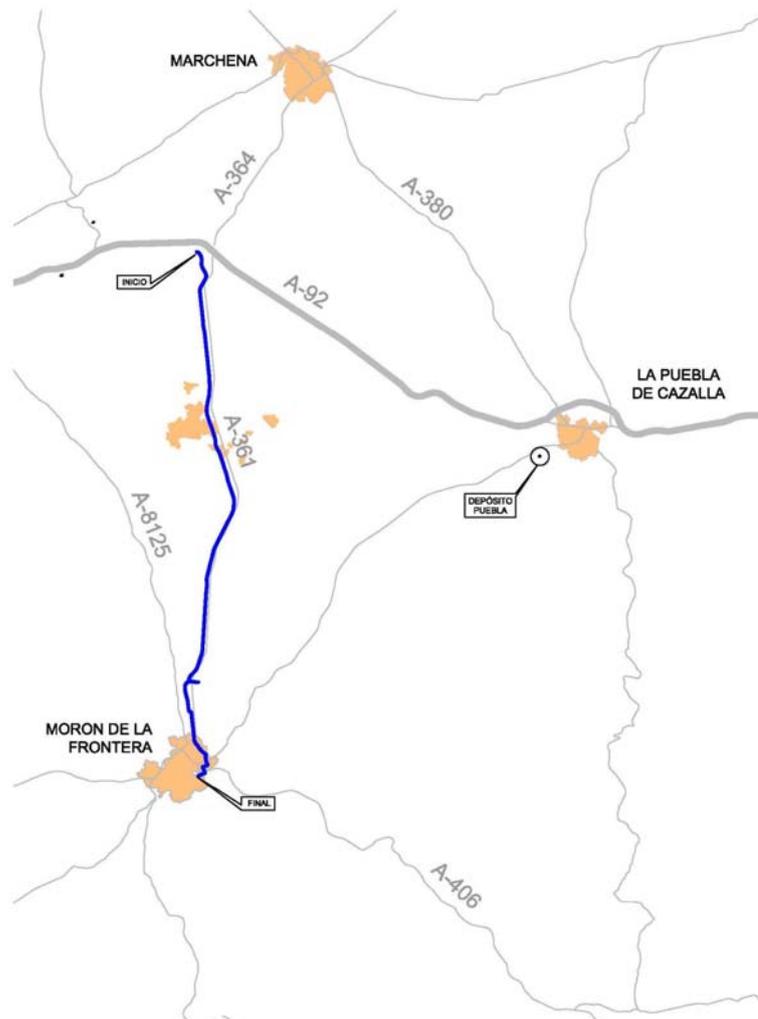
5. CONDUCCIÓN MONTEPALACIO-MORÓN DE LA FRONTERA.

Conducciones

- Impulsión desde el depósito de Montepalacio hasta el depósito de Las Caleras (existente), en las proximidades de Morón. 14.806,65 m, \varnothing 500 mm Fundición dúctil.
- Conducción por gravedad desde el depósito de las Caleras hasta el depósito El Racho (existente). 3.972,80 m, \varnothing 450 mm Fundición dúctil.

Elementos singulares

- Acondicionamiento del depósito de Montepalacio, de 8.000 m³ (existente). Impermeabilización, nueva cubierta, nueva cámara de llegada y remodelación de tuberías y equipos en la cámara existente.
- Acondicionamiento de los depósitos El Rancho, (dos depósitos circulares, de un vaso, y capacidad conjunta 8.000 m³). Construcción de nuevas cámaras de entrada para ambos. Renovación de acometida y válvulas.
- Nueva estación de bombeo del El Rancho. Edificio de bombeo de nueva construcción de 190 m², junto a los depósitos de El Racho. Consta de dos impulsiones, a los depósitos de El Gallo y El Castillo (depósitos municipales de Morón, existentes). 2 (1+1) bombas horizontales de 156 l/s a 354 mca y 2 (1+1) de 100 l/s a 86 mca respectivamente.
- Nuevo depósito en Puebla de Cazalla, de 1.800 m³ de capacidad. Semienterrado, rectangular con doble vaso, hormigón "in situ". Dimensiones: 24 x 47,50 x 6,15 m. Altura lámina de agua 5,0 m.



6. NUEVO DEPÓSITO DE MONTEPALACIO.

La capacidad del depósito de Montepalacio existente, de 8.000 m³ resulta insuficiente. Por otro lado, y aunque la conexión con el municipio no es objeto de esta actuación, el nuevo depósito debe estar dimensionado para alimentar también a la localidad de Osuna. En la actualidad Osuna se abastece desde Écija, estando previsto hacerlo también desde Puebla de Cazalla, en un futuro a medio plazo, cerrando de esta forma el anillo actual.

La capacidad total requerida es de 23.000 m³, por lo que se ha proyectado un nuevo depósito, junto al existente, de las siguientes características:

- Nuevo depósito en Montepalacio, de 15.000 m³ de capacidad. Semienterrado, rectangular de vaso único, hormigón "in situ". Dimensiones: 71 x 36 x 7,40 m. Altura lámina de agua 6,25 m.

El proyecto incluye las conexiones entre ambos depósitos, y la conexión con las conducciones de entrada /salida.

- Conexión con la tubería de entrada, (procedente de Écija)
- Conexión con salida a Arahal
- Conexión con salida a Puebla de Cazalla. Nuevo bombeo.
- Conexión con salida a Morón.

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

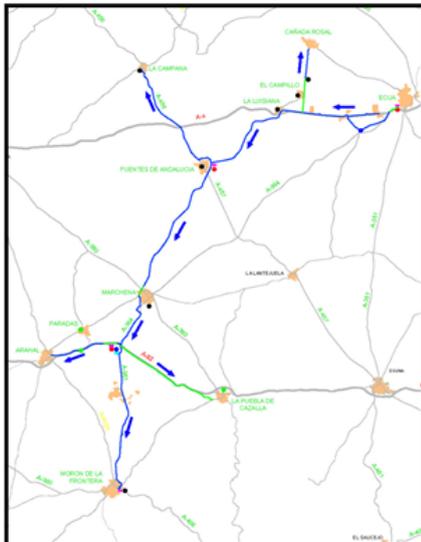
Se expondrán aquí las razones que han llevado, de todas las alternativas posibles, a proponer la actuación descrita en 3 para la consecución de los objetivos descritos en 1 y 2.

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.

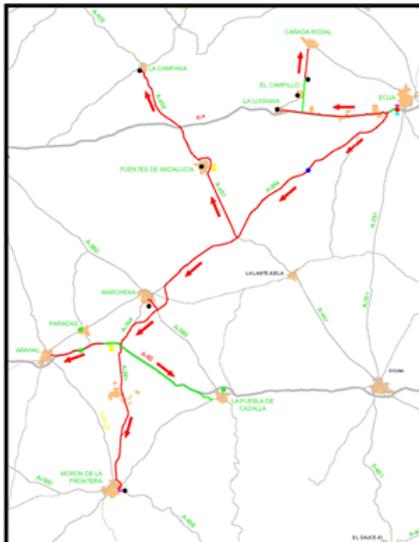
1. Alternativas posibles para un análisis comparado de coste eficacia (Posibles actuaciones que llevarían a una consecución de objetivos similares, en particular mediante una actuación no estructural).

En función de los municipios a abastecer y la ubicación de los depósitos existentes se ha desarrollado un Estudio de Alternativas, que contempla tres modelos hidráulicos en función de las alternativas de trazado contempladas. Son las siguientes:

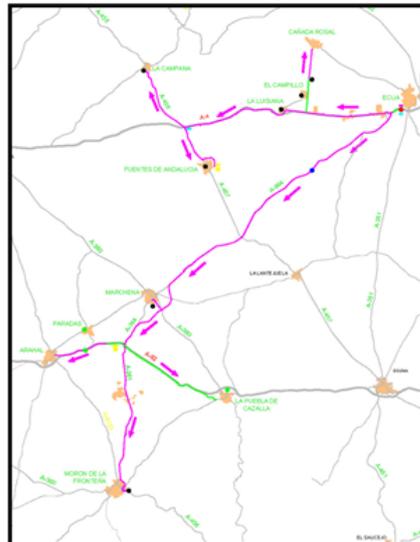
Alternativa 1



Alternativa 2



Alternativa 3



	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3
Longitud total de conducciones	97.713 m	115.491 m	119.293 m
Altura máxima Bombeo E-3	86 m	130 m	130 m
Capacidad nuevo depósito	10.000 + 15.000 m ³	35.000 m ³	30.000 m ³
Afección a LIC	NO	SI	SI
Afección a Hábitat de Interés Comunitario	2	2	2
Afección a IBA	2	2	2
Afección a PEPMF	1	2	2
Importe estimado de las conducciones	41,40 M€	51,48 M€	52,78 M€
Importe estimado total	53,47 M€	60,25 M€	61,01 M€
Consumo de energía anual	8.979 MWh	10.750 MWh	8.909 MWh

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

Se ha seleccionado la Alternativa 1, que destaca frente a las otras dos por los siguientes motivos:

- a. Desde el punto de vista económico, es la más ventajosa. El coste estimado es un 11- 12 % menor que en las otras alternativas estudiadas.
- b. Junto con la alternativa 3, presenta una menor necesidad de consumo energético, lo que la hace más interesante desde el punto de vista de la explotación, pues supone un consumo anual de 8.979 MWh, 19,72% menor que la Alternativa 2.
- c. No presenta afecciones a ningún Lugar de Interés Comunitario (LIC)
- d. Es de diseño similar al actual sistema, por lo que su funcionamiento está asegurado desde el principio.

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).

Junto con el análisis de costes, tanto de construcción como de explotación y mantenimiento, los factores técnicos contemplados en el estudio de Alternativas, y de los que se deriva la elección de la solución desarrollada son:

- Versatilidad del sistema y su adaptabilidad a la demanda actual y prevista. Al tratarse de una red ramificada, permite múltiples alternativas de explotación, (número de ramales simultáneos, caudales circulantes en cada ramal, horas de funcionamiento de cada ramal, etc.). En el estudio de alternativas se han considerado el funcionamiento más adecuado para las condiciones actuales y previstas en el año horizonte, aunque no es necesariamente el único.
- Optimización del diseño hidráulico de la red de distribución, que permite una mejor regulación de los recursos, y mayor seguridad en la garantía de suministro. Para ello se ha considerado una garantía de suministro de 48 horas para los depósitos, y se ha introducido un nuevo depósito de regulación que permite la distribución por gravedad a la mayoría de los municipios servidos, eliminando bombeos innecesarios y elementos reductores de presión.
- Optimización del consumo energético, en el estudio de alternativas de bombeo planteado.
- Análisis comparativo de las diferentes tipologías de materiales a emplear en las conducciones, en cuanto a presiones de diseño, peso (facilidad de transporte), fragilidad, juntas, rendimientos de montaje, revestimientos y protecciones necesarias, reparaciones y durabilidad. Elección del más adecuado según el rango de diámetros a emplear.

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

Nuevo depósito de Montepalacio.

El proyecto no afecta directamente a ningún LIC, ni tiene afección significativa sobre el medio donde se ejecuta. La actuación no se localiza en espacios de la Red Natura 2000 o de la Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía, ni afecta a espacios o hábitats específicos.

Conducción Écija-Montepalacio y ramales

El ámbito de las actuaciones no presenta coincidencia con ninguno de los espacios pertenecientes a la RENPA (Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía), ni afecta directamente a ninguno de los LIC's (Lugares de Interés Comunitario) y ZEPA's (Zonas de Especial Protección para las Aves) integrantes de la Red Natura 2000.

Los espacios de la Red Natura 2000 más próximos al área de actuación son los que se indican a continuación, si bien las obras proyectadas no presentan coincidencia geográfica con los mismos y la distancia existente, permite prever que no se producirán afecciones indirectas.

ES6180013: Río Guadaira. LIC. (3,7 Km)

ES6180011: Río Corbones. LIC. (3,6 Km)

ES6180002: Complejo endorreico de la Lantejuela. LIC Y ZEPA. (15Km)

ES6180017: Campiñas de Sevilla. ZEPA. (5,2 Km)

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):*

Nuevo depósito de Montepalacio.

Considerando la capacidad del depósito y su localización, se concluye que el proyecto no requiere tramitarse conforme a los procedimientos de evaluación de impacto ambiental al no formar parte del ámbito de aplicación regulado en el artículo 3 del RDL 1/2008. La Decisión de no Aplicación del RDL 1/2008 ha sido ratificada por el Informe emitido, con fecha de 8 de abril de 2013, por la Unidad de Coordinación Ambiental de la Subdirección Gral. de Infraestructuras y Tecnología del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (en adelante MAGRAMA).

Asimismo el proyecto cuenta con Declaración de la entidad responsable del seguimiento de la Red Natura 2000,

emitida por la Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente de la Junta de Andalucía, con fecha 4 de marzo de 2013, en la que se indica que no es probable que el proyecto tenga repercusiones significativas sobre lugares incluidos en la Red Natura 2000, al no desarrollarse sobre los mismos.

Conducción Écija-Montepalacio y ramales (tramitación conjunta)

Dada la tipología de las obras proyectadas y su ubicación, se considera que la actuación no requiere tramitarse conforme a los procedimientos de evaluación de impacto ambiental al no formar parte del ámbito de aplicación regulado en el artículo 3 del RDL 1/2008. A fecha de este informe, no se ha elevado consulta sobre la decisión de aplicación del RDL 1/2008 al MAGRAMA.

Los proyectos cuentan con Declaración de la entidad responsable del seguimiento de la Red Natura 2000, emitida por la Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente de la Junta de Andalucía, con fecha 23 de mayo de 2013, en la que se indica que no es probable que el proyecto tenga repercusiones significativas sobre lugares incluidos en la Red Natura 2000, al no desarrollarse sobre los mismos.

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

IMPACTOS AMBIENTALES PREVISTOS.

1- Contaminación atmosférica.

Este tipo de impacto es ocasionado por la maquinaria pesada destinada a los trabajos de desbroce de la cubierta vegetal, excavaciones, movimiento de tierras, transporte y acopio de materiales, adecuación de los accesos existentes, cimentaciones puntales, colocación de apoyos, cableado, construcción y montaje de edificaciones, etc.

Las emisiones de polvo resultantes serán de moderada relevancia y relativamente fáciles de ser absorbidas por el entorno, teniendo en cuenta la aceptable dispersión atmosférica del polvo en la zona.

El movimiento de esta maquinaria para la construcción de las infraestructuras será moderado y muy localizado en el espacio y tiempo por lo que no producirá una gran incidencia sobre el medio. Además, al tratarse de un espacio abierto y con presencia continua de viento, la capacidad de dispersión atmosférica de la contaminación es considerable, lo que contribuye a reducir al mínimo el impacto en la totalidad de la zona de actuación.

2- Contaminación acústica.

Durante la ejecución de las obras el nivel sonoro será moderado debido a la presencia y actividad de la maquinaria necesaria para la obra: como bulldozers, palas mecánicas, dumpers, vehículos auxiliares, etc. No obstante, cuando finalice la actuación, cesará su efecto.

Aunque son varios los municipios que se encuentran a una distancia más o menos cercana de la ejecución de las obras, la mayor afección, que corresponderá a la apertura de zanjas, será sobre los propios trabajadores de la obra, por lo que deberán utilizar todos los instrumentos de protección individual según la normativa actual sobre prevención de riesgos laborales. El impacto para las situaciones más desfavorecidas será negativo y moderado.

Durante la fase de funcionamiento, los grupos de bombeo ocasionarán ruidos de forma constante, aunque los puntos donde se producen ruidos se encontrarán en edificaciones cerradas, por lo que no supondrá una emisión de ruidos de relevancia fuera de las instalaciones. El impacto se considera negativo y moderado.

3.- Generación de residuos y contaminantes.

En la fase de ejecución de obra los residuos generados proceden del desbroce de la cubierta vegetal, acondicionamiento del terreno y cimentación de instalaciones asociadas, acondicionamiento de accesos ya existentes, obras de construcción, escombros, etc. En esta fase también se generarán residuos procedentes de la maquinaria pesada: cambios de aceite lubricantes, pastillas de frenos, etc., que serán tratados y recogidos,

según las normativas municipales, por gestores autorizados. El vertido de residuos también podría generar contaminación de las aguas procedentes de escorrentía superficial, aunque la probabilidad de ocurrencia de este impacto es baja. Se considera el impacto negativo y moderado.

4- Alteraciones geomorfológicas y geotécnicas.

Las estaciones de bombeo y depósitos proyectados ocupan una superficie de suelo que, debido a la construcción, a los acopios y al propio asentamiento de las mismas, el suelo queda inútil para otros usos, produciendo un cambio permanente e irreversible en sus características geomorfológicas y geotécnicas. En el caso de la conducción no ocurrirá lo mismo, ya que irán en zanjas que posteriormente se taparán. El impacto se considera negativo y severo.

5.- Alteraciones de la capa edáfica.

La actuación más perturbadora será el movimiento de tierras, que puede originar toda una serie de acciones susceptibles de provocar impactos varios. Entre estas actuaciones cabe destacar: el desbroce del terreno, las excavaciones y rellenos y la elección de zonas de acopios y préstamos. Debido al movimiento de tierras, a las excavaciones y demás acciones de preparación del suelo se produce una eliminación y compactación de los horizontes edáficos, alterando así la estructura del mismo.

Por otro lado, hay que hacer constar que la excavación del terreno para el enterramiento de la conducción representa una afección significativa en volumen total excavado, pero que se reutiliza en un porcentaje alto, siendo mínimo el volumen con destino final a vertedero autorizado. Se considera un impacto de carácter negativo y moderado.

6- Incidencias sobre la hidrología superficial y subterránea.

Durante la fase de construcción se producirán vertidos procedentes del lavado de hormigoneras y herramientas usadas, aunque esta actividad deberá desarrollarse de manera controlada, ya que cualquier depósito contaminante sobre el suelo es susceptible de ser transportado por las aguas de escorrentía superficial y/o de infiltrarse en el suelo hasta alcanzar la franja saturada, aunque la probabilidad de ocurrencia de este impacto es baja.

En cuanto a la calidad de las aguas subterráneas, los acuíferos pueden sufrir contaminación difusa o vertidos puntuales debidos a situaciones accidentales, aunque esta afección es casi improbable.

Así mismo, y en cuanto a las obras específicas de la instalación de la infraestructura hidráulica, se prevén afecciones puntuales en los cruces con arroyos, vaguadas estacionales, etc., si bien, debido a la práctica ausencia durante la mayoría del año de caudales superficiales continuos en muchos de ellos y a la poca entidad en cuanto a longevidad de los trabajos a desarrollarse en cada uno de los puntos de corte, no se prevén que estas afecciones puedan ser importantes aunque si deben ser tenidas en cuenta. El impacto total será moderado.

7 – Incidencias sobre la vegetación.

Las alteraciones sobre las formaciones vegetales durante la fase de construcción se relacionan con el despeje y desbroce de la vegetación existente y la ocupación subsiguiente del terreno con instalaciones permanentes (depósitos, bombeos, arquetas etc.), además de las modificaciones en la configuración del terreno y sus características estructurales con las excavaciones para enterrar la conducción.

La ocupación de terreno por la conducción e instalaciones permanentes (depósitos, bombeos, arquetas etc.), así como la propia conducción subterránea de agua, van a suponer la afección a una superficie de escaso valor botánico, garantizándose la protección de las formaciones de mayor valor ecológico (que constituyen las zonas de mayor vulnerabilidad y menor capacidad de acogida de la infraestructura de abastecimiento). Por otro lado, no se prevén afecciones significativas sobre la vegetación asociada a los cauces del ámbito de actuación, ya que como norma general, para los cruces de ríos, barrancos, ramblas, etc. se adoptará la opción de sifón, evitando los acueductos y restableciendo el nivel del lecho del cauce para alterarlo lo menos posible.

Degradación

Por su parte, las excavaciones y movimientos de tierras alterarán las condiciones ambientales por emisión de partículas de la cubierta vegetal, degradándola y ocasionando un menor rendimiento fotosintético. Esta alteración será temporal recuperándose las condiciones iniciales una vez finalizada la obra. Se considera el impacto negativo y moderado.

Destrucción

Se destruirá toda la vegetación en la zona de construcción de las estaciones de bombeo y depósitos por ocupación del suelo de forma permanente. La vegetación en esta zona es irrecuperable, el impacto será negativo y moderado al afectar a una zona puntual.

Para el caso de estas afecciones a suelo de forma permanente, el proyecto prevé el ajardinamiento con especies autóctonas y/o aromáticas. Se considera el impacto negativo y moderado.

8- Incidencias sobre la fauna

Se relacionan con las acciones de despeje y desbroce de la vegetación existente (eliminación directa de poblaciones o individuos presentes) y la ocupación del terreno con instalaciones permanentes (Depósitos, bombes, arquetas etc.), que representan una pérdida de hábitats faunísticos.

La temporalidad de las acciones constructivas con mayor incidencia en la fauna (especies silvestres), y el carácter localizado de las afecciones, permite evaluar como mayor parte de las acciones asociadas al proyecto de carácter recuperable y reversible. Las actuaciones previstas sobre los cursos de agua interceptados no deberán representar afecciones significativas en la ictiofauna, ya que en los cursos de mayor interés se han previsto métodos de cruce que evitan intervenir directamente sobre el cauce y sus márgenes. En cualquier caso, considerando el interés ecológico de los cursos de agua el impacto se ha valorado como moderado.

El movimiento de vehículos provenientes de la excavación genera un aumento de ruidos y de partículas en la atmósfera que puede suponer afecciones sobre las pautas ecológicas de la fauna y sobre los hábitats circundantes pudiendo dar lugar a un desplazamiento temporal de algunas especies en las zonas próximas.

Otro aspecto a considerar es que la construcción de la conducción afectará temporalmente a varias vías pecuarias. El impacto global se considera negativo y moderado.

Durante la fase de explotación, las principales molestias a la fauna circundante son las derivadas del ruido generado por las instalaciones de la infraestructura de abastecimiento (es mínimo), provocando su desplazamiento, principalmente por la presencia de personas para el funcionamiento y mantenimiento de las instalaciones.

9.- Afecciones sobre los espacios naturales protegidos.

Las obras no afectan directamente a ninguno de los LIC's (Lugares de Interés Comunitario) ni ZEPA's (Zonas de Especial Protección para las Aves) integrantes de la Red Natura 2000, ni a ningún hábitat o especie prioritaria de las que figuran en los Anexos I y II de la Directiva. La afección estará limitada al hábitat de interés comunitario 92D0. *Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (Nerio-Tamaricetea y Securinegion tinctoriae)* que se corresponde con la ribera del río Corbones, si bien éste no está calificado como prioritario. El cruce del cauce se realizará mediante el anclaje de la nueva conducción sobre una estructura existente del ferrocarril, por lo que la afección será mínima.

Existen dos IBA's en la zona de actuación: *Llanura cerealista de Ecija-Osuna (238)* y *Campaña de Carmona (237)*. Además, el trazado de la conducción atraviesa una zona clasificada como de Protección Especial Compatible y perteneciente a los Complejos Serranos de Interés Ambiental (CS), denominada *Montepalacio (CS-19)*.

10.- Incidencias sobre el paisaje.

Durante la fase de construcción, el empleo y movimiento de la maquinaria, así como la ocupación del suelo por vertederos temporales, el almacenaje de materiales, la apertura de zanjas para las canalizaciones, etc., disminuirán la calidad visual del entorno de las obras. Los movimientos de tierras serán de carácter temporal,

restituyéndose las condiciones topográficas de la zona al concluir las obras. Por otra parte, se reutilizarán los materiales provenientes de la excavación para el relleno de las zanjas y en las propias parcelas de los depósitos y estaciones de bombeo.

Durante la fase de explotación, los depósitos y estaciones de bombeo conllevarán un impacto visual permanente. La concepción de las instalaciones mencionadas se ha desarrollado según la secuencia lógica del proceso, las características topográficas y geotécnicas del terreno y la obtención de una fácil y eficaz explotación con gastos de mantenimiento y energéticos reducidos. Así pues, la valoración de este impacto ambiental se considera moderada.

11.- Afecciones sobre el patrimonio histórico y cultural.

Consultadas las bases de datos de la REDIAM no se prevé afección directa sobre el patrimonio histórico y cultural inventariado, puesto que la actuación discurre sobre terrenos ya antropizados y siguiendo el mismo trazado que la actual conducción, siendo únicamente necesario realizar un control de los movimientos de tierras durante las obras.

12.- Incidencias sobre las vías pecuarias

Como se ha comentado anteriormente, y solo durante la fase de construcción, se prevé la ocupación temporal de algunas vías pecuarias. Debido a su carácter temporal y recuperable consideramos este impacto ambiental negativo y moderado.

13.- Incidencias sobre la socio-economía.

El proyecto representa una mejora sustancial de los abastecimientos actuales, la construcción de las infraestructuras hidráulicas del proyecto desde el punto de vista socio-económico producirá un importante efecto positivo, dado que se crearán puestos de trabajo tanto directos como indirectos suponiendo una reducción del número de parados.

Sin embargo, la calidad de vida durante la ejecución conllevará efectos negativos puntuales en la proximidad de núcleos de población, debido a los efectos barrera y los incrementos de contaminación acústica y atmosférica que conllevan la ejecución de las actuaciones, principalmente en cuanto a la utilización de accesos y la propia instalación de las distintas tuberías. El impacto global sería positivo y compatible.

14. Incidencia sobre el planeamiento urbanístico

No se prevén afecciones al mismo.

MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTORAS.

Medidas contra la contaminación atmosférica.

Se controlará que la maquinaria cuente con revisiones actualizadas de forma que no supere los niveles establecidos de ruido, ni emisiones contaminantes. Se efectuarán riegos para reducir la emisión de polvo durante la ejecución de las obras, se controlará la velocidad de los vehículos, la altura de los acopios de tierras y los métodos de manipulación de materiales.

Medidas contra la contaminación acústica.

Se verificará que la maquinaria se ajusta a las prescripciones de la legislación vigente y que los elementos cumplen con los aislamientos mínimos establecidos. Se evitarán trabajos en las horas nocturnas, así como en la época de nidificación y crías de aves esteparias. Se dotará a los trabajadores con la protección auditiva debidas.

Medidas para la gestión de residuos.

Se gestionarán adecuadamente los residuos de construcción que se produzcan durante la ejecución de las obras mediante gestor autorizado. El proyecto incluye un anejo con el correspondiente Estudio de Gestión de

RCD de acuerdo con la normativa vigente, donde se identifican los tipos y cantidades de residuos que se generarán durante la fase de construcción, así como los costes derivados de su gestión adoptando la correspondiente partida presupuestaria para ello.

Medidas sobre edafología, geología y geomorfología.

Se jalonarán debidamente las áreas donde se va trabajar para no ocupar más suelo del necesario para la implantación y construcción. Se precisará de Autorización de la Delegación Provincial de la Consejería de Medio Ambiente de Sevilla en caso de poda o eliminación de especies vegetales del Reglamento Forestal.

Se emplearán preferiblemente como zonas de acopio temporal de tierras, espacios degradados o campos abandonados, evitando áreas rurales o forestales o terrenos próximos a cursos de agua. Las zonas de préstamo serán preferiblemente canteras existentes o lugares de escaso valor ecológico, siguiendo las mismas recomendaciones que para vertederos y acopios.

Se procederá al aprovechamiento de la capa de tierra vegetal existente mediante el decapaje, conservación y posterior utilización de la capa superficial.

Medidas para proteger el medio hídrico.

Se evitará todo tipo de vertido directo al cauce de ríos y arroyos presentes en la zona, de cualquier tipo de agua o sustancia contaminante, no utilizándose los cauces para el vertido y/o depósito de materiales.

Se respetarán los cauces naturales de drenaje cruzados, garantizando la evacuación de caudales en régimen de avenidas y el paso de sólidos de arrastre. Se vigilarán los movimientos de tierra y de todas aquellas operaciones que puedan disminuir la calidad de las aguas o alterar su flujo natural.

El repostaje, reglaje, cambio de aceite y, en general, cualquier actividad de mantenimiento o puesta a punto de maquinaria, se efectuará dentro del parque de máquinas o de las zonas destinadas a tal fin y siempre fuera de cualquier tipo cauce. Para estas actividades se proyectarán a lo largo de toda la obra suficientes "puntos limpios" donde se almacenarán los residuos conforme a legislación vigente.

Se colocarán cunetas de guarda en las zonas auxiliares de obra de forma que permitan evacuar las escorrentías que provienen de aguas arriba de estas áreas, con el fin de evitar que dicha escorrentía se sume a la de la propia zona. Se colocarán cunetas de drenaje en la parte inferior de la zona de instalaciones para evacuar las aguas generadas en las mismas y conducir las hasta las arquetas de retención de grasas y balsas de decantación.

Medidas para la protección de la vegetación.

Se intentará dañar lo menos posible a la vegetación, se procurará respetar todos aquellos ejemplares y formaciones que no estén afectados por la obra. Para ello se delimitará el área de las instalaciones auxiliares, puntos de acopio y caminos de acceso, pero sin dificultar la posibilidad de maniobra de maquinaria y vehículos.

Se protegerán las formaciones vegetales evitando siempre utilizar estas zonas como acopio temporal de material. Además en el caso de que, ejemplares aislados o en grupos, puedan ser afectados por la actuación encontrándose dentro del área delimitada para las obras, y no se encuentren sobre el área a ocupar por la actuación y no dificulten las maniobras de la maquinaria de obra, se realizará un cercado para protegerlos, mediante tablas de madera sujetas por alambre alrededor del tronco o protegiendo el follaje, para evitar golpes que pudieran dañarlos irreversiblemente.

Medidas para la protección de la fauna.

En cuanto a la fauna, se realizarán las obras considerando el periodo de reproducción y las áreas de nidificación de especies amenazadas y/o catalogadas, y llevando a cabo un control y vigilancia para evitar molestias y un control de la calidad del agua para evitar un descenso de los recursos tróficos; si en algún momento se encuentran nidos de especies protegidas se informará a la Autoridad Competente para seguir sus indicaciones en su recolocación y /o protección (del nido o de las parejas reproductoras) en zonas donde no se vean afectadas por las obras.

Las infraestructuras auxiliares se situarán en zonas de escaso valor natural, prohibiendo su asentamiento en las zonas con comunidades vegetales y faunísticas mejor conservadas. Además se favorecerán (limpiando de restos y basuras su entorno así como dañándolas lo menos posible) las formaciones vegetales existentes y la

revegetación proyectada, ya que proporcionan recursos tróficos, sirven como zonas de refugio y son utilizadas como áreas de reproducción.

Se ejercerá un control de los vertidos de materiales, lubricantes y combustibles para evitar que sean arrojados al cauce de arroyos existentes, ya que podría provocar la contaminación de cursos de agua con efectos negativos sobre la fauna de medios acuáticos, incluso en zonas alejadas del proyecto.

Medidas para la integración paisajística

Se propone que el diseño de las edificaciones sea lo más integrado posible en el entorno. Para ello se recomienda el empleo de materiales y formas usuales en la arquitectura de la zona, especialmente en cuanto a color y textura se refiere. Se deben evitar las grandes superficies acristaladas o con materiales metálicos, que contrastan fuertemente con la estética de la zona.

Durante la fase de funcionamiento de las instalaciones, se realizará un mantenimiento adecuado y periódico de las mismas, de manera que su deslucimiento no afecte a la calidad visual del entorno.

Medidas sobre la protección del patrimonio cultural y vías pecuarias.

Se deberán reponer todas las vías y servicios que resulten afectados. En particular, las vías pecuarias están protegidas por la legislación actual y autonómica y existe obligación de reponer la situación previa a la obra.

Asimismo, se deberá controlar la ocupación temporal de estas vías pecuarias, debiendo garantizarse la continuidad del tránsito ganadero durante la ejecución de las obras, señalizando, donde proceda, los puntos de intersección con la conducción.

Medidas sobre el medio socioeconómico.

Para potenciar la economía local y calidad de vida durante las fases de construcción y funcionamiento, se procurará la utilización de mano de obra de los municipios afectados por las infraestructuras hidráulicas del proyecto. Se procederá a la información pública de las características de las infraestructuras a realizar, (colocación de carteles informativos).

Se repondrán las servidumbres de paso, caminos, veredas, cañadas y se realizarán actuaciones para minimizar las molestias durante las obras (a efectos de tráfico, ruidos, polvo, etc.).

Se procederá al pronto pago de las indemnizaciones necesarias.

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:

La actuación no afecta al buen estado de las masas de agua ni a su deterioro, pues no genera vertidos a las mismas ni supone una sobreexplotación ni incremento en su uso. Al contrario, la actuación optimiza su uso reduciendo considerablemente las pérdidas en la red objeto de la actuación.

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	946
Construcción	42.792
Equipamiento	10.698
Asistencias Técnicas	2.375
Tributos	
Otros	1.189
IVA	
Total	58.000

2. Plan de financiación previsto

FINANCIACION DE LA INVERSIÓN	Total (Miles de Euros)
Aportaciones Privadas (Usuarios)	
Presupuestos del Estado	
Fondos Propios (Sociedades Estatales)	24.600
Prestamos	11.600
Fondos de la UE	21.800
Aportaciones de otras administraciones	
Otras fuentes	
Total	58.000

3. Costes anuales de explotación y mantenimiento previstos

Costes anuales de explotación y mantenimiento	Total (Miles de Euros)
Personal	82
Energéticos	698
Reparaciones	50
Administrativos/Gestión	0
Financieros	0
Otros	0
Total	830

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	1.899
Uso Industrial	0
Uso Hidroeléctrico	0
Otros usos	0
Total	1.899

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 (EL CONSORCIO PARA ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO DE AGUAS "PLAN DE ÉCIJA") 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, los de amortización de los préstamos a suscribir, en su caso, por la sociedad estatal.

Durante los veinticinco (25) primeros años, como máximo, desde la entrada en explotación de la infraestructura, la Sociedad recuperará de los usuarios, vía tarifas, el préstamo, si lo hubiere y los gastos financieros asociados al mismo. Así mismo, la aportación de fondos propios de la Sociedad deberá ser recuperada de los usuarios en un periodo máximo de cuarenta y cinco (45) años a contar desde el inicio de la explotación.

8. ANÁLISIS SOCIO ECONÓMICO

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

1. ¿Cuál de los siguientes factores justifica en mayor medida la realización de la actuación (si son de relevancia semejante, señale más de uno)?
- a. Necesidades de nuevas aportaciones hídricas para abastecer a la población
 - b. Necesidades de nuevas aportaciones hídricas para la agricultura
 - c. Aumento de la producción energética
 - d. Necesidades de nuevas aportaciones hídricas para la actividad industrial o de servicios
 - e. Aumento de la seguridad frente a inundaciones
 - e. Necesidades ambientales

2. La explotación de la actuación, en su área de influencia, favorecerá el aumento de:

- a. La producción
- b. El empleo
- c. La renta
- d. Otros _____

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*).

- a. Mejora de las infraestructuras de abastecimiento. atendiendo nuevas demandas.
- b. Crecimiento de la actividad industrial y turística,

Justificar:

La renovación de la infraestructura de abastecimiento permitirá atender nuevas demandas, en mejores condiciones y reduciendo los costes energéticos asociados. La actuación favorecerá el desarrollo turístico e industrial de la zona, al mejorar las garantías de suministro en los municipios servidos así como en sus polígonos industriales.

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:

Consultadas las bases de datos de la REDIAM no se prevé afección directa sobre el patrimonio histórico y cultural inventariado, puesto que la actuación discurre sobre terrenos ya antropizados y siguiendo el mismo trazado que la actual conducción

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: MEJORA DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO EN ALTA A LOS MUNICIPIOS DEL CONSORCIO PLAN ÉCIJA: SUSTITUCIÓN DE LA TUBERÍA DE TRANSPORTE RAMAL ÉCIJA-MONTEPALACIO, MEJORA DE LAS REDES DE TRANSPORTE Y DEPÓSITOS DE REGULACIÓN.

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:

- [x] Favorable
[] No favorable

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

- [x] No
[] Si (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
[x] Se aprueba por esta Secretaria 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 se deberá disponer del pronunciamiento sobre la necesidad o no de someter el Proyecto a la evaluación de impacto ambiental, por lo que se deberá tener en cuenta las especificaciones que, en su caso, determinen del citado pronunciamiento.
[] No se aprueba por esta Secretaria 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

[Signature]
Miguel Francés Mahamud

EL SUBDIRECTOR GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS Y TECNOLOGIA

[Signature]
Antonio J. Alonso Burgos
LA DIRECTORA GENERAL DEL AGUA

[Signature]
Liana Ardiles López

EL SECRETARIO DE ESTADO DE MEDIO AMBIENTE

27 DIC 2013
[Signature]
Federico Ramos de Armas