

**INFORME DE VIABILIDAD DEL PROYECTO 01/14 DE MEJORA DEL ABASTECIMIENTO A GOÑAR  
(MU/PUERTO LUMBRERAS)  
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:**

PROYECTO 01/14 DE MEJORA DEL ABASTECIMIENTO A GOÑAR (MU/PUERTO LUMBRERAS)

**Clave de la actuación:****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
PUERTO LUMBRERAS	MURCIA	REGIÓN DE MURCIA

**Organismo que presenta el Informe de Viabilidad:**

MANCOMUNIDAD DE LOS CANALES DEL TAIBILLA

Nombre y apellidos persona de contacto	Dirección	e-mail (pueden indicarse más de uno)	Teléfono	Fax
GONZALO ABAD MUÑOZ	C/MAYOR N°1	gonzalo.abad@mct.es	868 90 15 00	968 12 25 08

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

## 1. OBJETIVOS DE LA ACTUACIÓN.

*Se describirá a continuación, de forma sucinta, la situación de partida, los problemas detectados y las necesidades que se pretenden satisfacer con la actuación, detallándose los principales objetivos a cumplir.*

### 1. Problemas existentes (señalar los que justifiquen la actuación)

La Mancomunidad de los Canales del Taibilla (MCT) abastece de agua potable en alta a los núcleos de población de 79 municipios de las provincias de Murcia, Alicante y Albacete.

La Pedanía de Goñar pertenece al municipio de Puerto Lumbreras (Murcia), aunque dista algo más de 10 km del núcleo urbano.

La infraestructura actual de abastecimiento a la Pedanía de Goñar se fundamenta en:

- Derivación de la tubería principal del depósito de Puerto Lumbreras.
- Conducción de 125 mm en Fibrocemento de longitud 4.080 metros con acometidas intermedias. Esta conducción sirve de aspiración para un bombeo y actualmente presenta tramos en precario con tuberías plásticas debido a las riadas de Septiembre de 2012.
- Estación de impulsión con bombas in-line (1+1) tras rotura de carga con puntos de funcionamiento
  - o 8 m<sup>3</sup>/h a 166 mca
  - o 22 m<sup>3</sup>/h a 105 mca
- Conducción de 125 mm en Fibrocemento de longitud 6.920 metros con acometidas intermedias.
- Depósito en la pedanía de Goñar, con volumen 300 m<sup>3</sup> y cota de solera en el entorno de los 580 metros

Actualmente el sistema de abastecimiento a Goñar se encuentra en precario, tanto por la situación derivada de las riadas del año 2012, con tramos sustituidos de forma provisional, como por la antigüedad de las instalaciones, y su limitada capacidad para dar respuesta a los crecientes consumos.

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

Tras analizar la situación del abastecimiento actual y las necesidades futuras, la propuesta de mejora consiste en la ejecución de un nuevo abastecimiento desde el depósito de la MCT, siendo la única instalación que se aprovecha de la actuales el depósito final en Goñar, dado que interesa tener un depósito cerca del consumo para facilitar la explotación, reducir la carga en las conducciones actuales, y tener mayor respuesta ante averías, dada la distancia entre el nuevo depósito y Goñar.

Para ello se ha previsto una elevación que aspirando desde el depósito 1 Puerto Lumbreras impulsará el agua hasta el nuevo depósito de 1.000 m<sup>3</sup>, desde donde parte una red de distribución. Esta red de distribución conectará a la actual tubería de Goñar en dos puntos, para dar servicio a las tomas que la citada tubería tiene en ruta. Dicha tubería quedará como terciaria. La nueva red de distribución terminará en el actual depósito circular de Goñar, donde romperá carga y desde donde se servirá por las conducciones actuales el casco urbano de Goñar.

## 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 existe y se contempla su remodelación y adecuación. Ley 11/2005 de 22 de Junio, por la que se modifica la Ley 10/2001, de 5 de julio, del Plan Hidrológico Nacional, Disposición Transitoria Cuarta, Anexo III apartado 2 punto "g" y Anexo IV apartado 2.2 punto "o": Remodelación del sistema de conducciones de la Mancomunidad de los Canales del Taibilla.

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 influye significativamente en el estado de masas de agua al no actuar sobre ellas.

3. ¿La actuación contribuye a incrementar la disponibilidad y/o la regulación de los recursos hídricos?
- a) Mucho
  - b) Algo
  - c) Poco
  - d) Nada

Justificar la respuesta:

La actuación permite el abastecimiento de la zona de Goñar, en Puerto Lumbreras, a través de las instalaciones de la MCT en el casco urbano de Puerto Lumbreras, el nuevo depósito de regulación aumenta la disponibilidad y regulación de los recursos.

4. ¿La actuación contribuye a una utilización más eficiente del agua (reducción de los m<sup>3</sup> de agua consumida por persona y día o de los m<sup>3</sup> de agua consumida por euro producido)?

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

Justificar la respuesta:

La actuación permitirá optimizar el consumo energético, ya que por un lado mejora la red existente de fibrocemento, con ligeras pérdidas, por otro lado el nuevo depósito de regulación permite optimizar el funcionamiento de la nueva elevación.

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 contribuye a reducir las afecciones negativas a la calidad de las aguas por reducción de vertidos o deterioro de la calidad del agua.

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

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

Justificar la respuesta:

No contribuye a reducir los efectos asociados a 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 no tiene efectos sobre la conservación y gestión del dominio público terrestre hidráulico o marítimo-terrestre.

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

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

Justificar la respuesta:

La actuación permitirá el abastecimiento de gran parte del municipio de Puerto Lumbreras con agua potable producida en las instalaciones de la Mancomunidad de los Canales del Taibilla, con una mayor garantía de control y calidad.

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 contribuye a la mejora de la seguridad en el sistema.

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

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

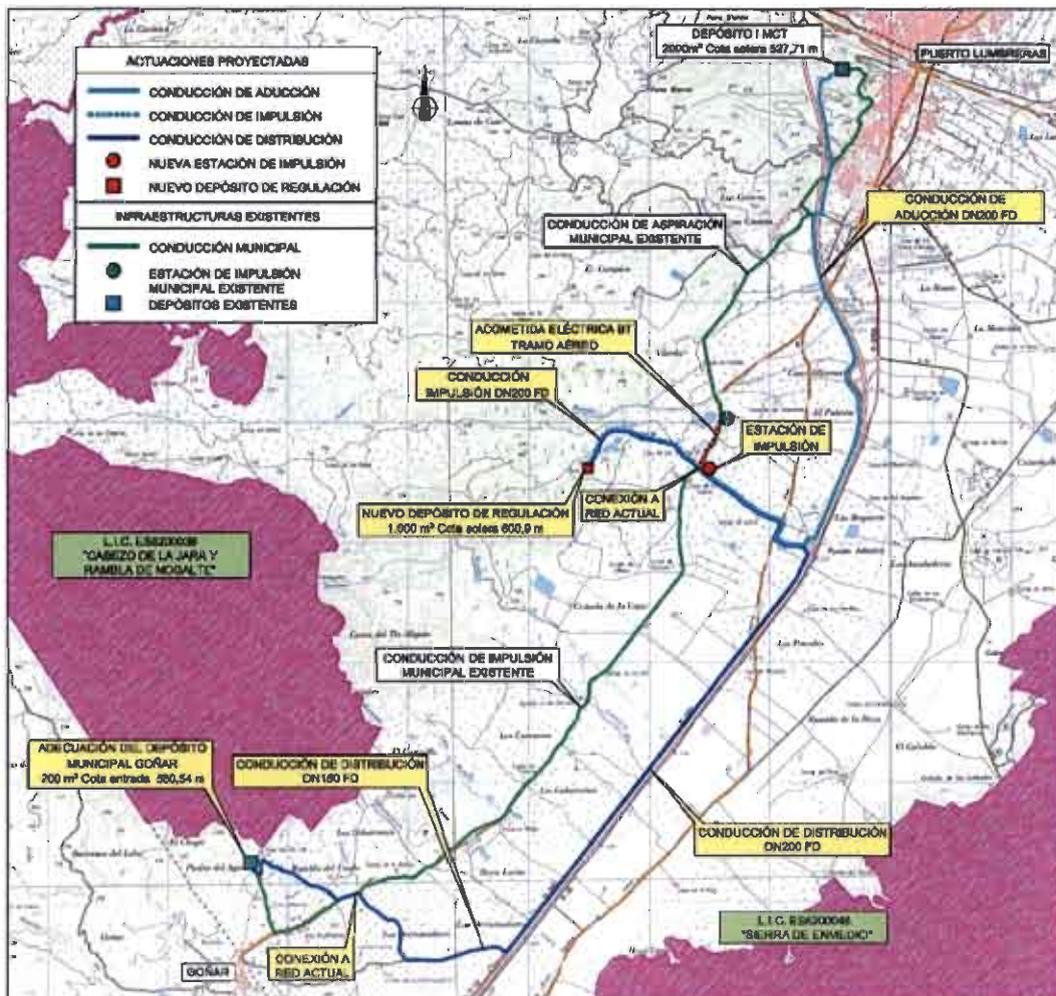
Justificar la respuesta:

La actuación no tiene efectos sobre 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.

Las diversas actuaciones previstas se localizarán en el municipio de Puerto Lumbreras (Provincia de Murcia).



La actuación consiste en un nuevo sistema de abastecimiento que parte del depósito existente denominado Puerto Lumbreras y está compuesta por los siguientes elementos:

Conducción de aspiración en fundición dúctil, de diámetro 200 mm y 5.618 metros de longitud, espesores de la antigua clase k09, junta flexible, con piezas especiales en calderería y con los accesorios habituales para una correcta explotación, como anclajes, válvulas de corte, ventosas y desagües. En un tramo las juntas serán acerrojadas dado las pendientes del terreno. Dicha conducción termina en una arqueta de rotura de carga de 54 m<sup>3</sup> de volumen, regulada por una válvula de acción directa.

Estación de impulsión que aspira de la arqueta de rotura de carga, resuelta en cámara seca y que dispondrá de dos bombas, una de ellas en reserva, de 72 m<sup>3</sup>/h a 100 mca y 37 kW de potencia, dotadas de variadores de velocidad y se alojarán en una edificación de 80 m<sup>2</sup>. Estará comunicada con fibra óptica con el depósito y automatizado el funcionamiento, mediante la instalación de un PLC y sensores de nivel en el depósito y aspiración. La alimentación eléctrica se realiza mediante una acometida aérea de 430 metros en baja tensión que parte del transformador de la actual elevación municipal.

Conducción de impulsión en fundición dúctil, de diámetro 200 mm y 1.260 metros de longitud e igualmente con espesores de la antigua clase k09, junta flexible, con piezas especiales en calderería y con los accesorios habituales para una correcta explotación, como anclajes, válvulas de corte, ventosas y desagües.

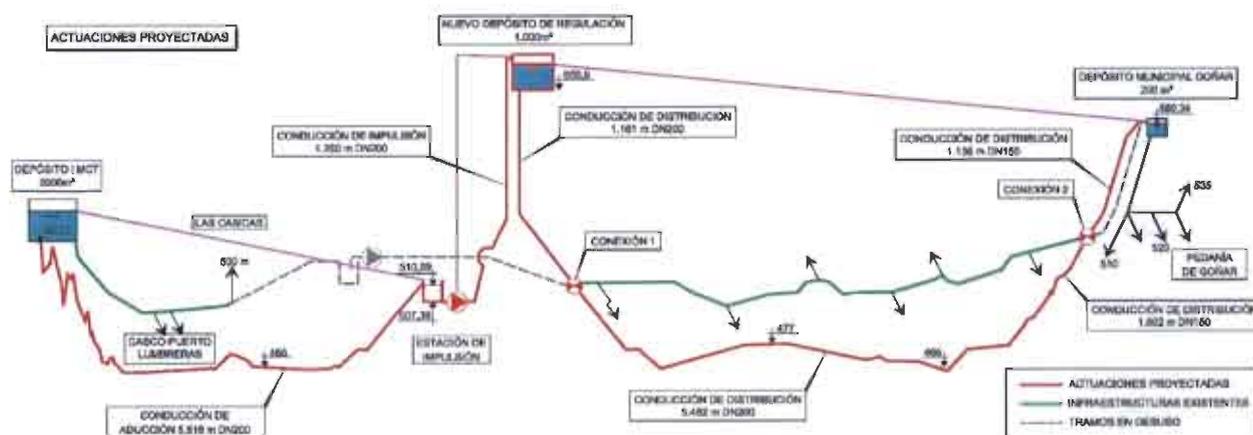
Deposito de reserva y regulación de 1000 m<sup>3</sup> de capacidad, a la cota máxima de agua de 604.90 m, de 4 metros de altura con cámaras iguales, construido en hormigón armado. Estará formado por muros perimetrales y cubierto mediante un forjado de placas prefabricas sustentadas en los perímetros de los muros. Dispone de arquetas de entrada, caseta de salida, aliviadero, sistema de drenaje, y sistema de seguridad antiroturas en la salida, contador, y un sistema de reclaración en continuo del agua. La acometida eléctrica se realizará desde la propia elevación mediante línea subterránea a instalar junto a la tubería de impulsión. La instalación se completa con una urbanización alrededor del mismo, camino de acceso de 183 metros de longitud y vallado del perímetro del recinto.

Conducción de distribución en fundición dúctil, de 9382 metros de longitud, en diámetros 200 y 150 mm e igualmente con espesores de la antigua clase k09, junta flexible, con piezas especiales en calderería y con los accesorios habituales para una correcta explotación, como anclajes, válvulas de corte, ventosas y desagües. Se han previsto 2 conexiones en la conducción de distribución para dar servicio a la red existente mediante válvulas reductoras que mantendrán la presión adecuada para el servicio.

Conexión y adecuación del depósito de Goñar consistente en una nueva entrada de agua al depósito y una arqueta para alojar válvulas de control y llenado. Se ha previsto la sustitución de la cubierta actual por una nueva de placas prefabricas que apoyan en los muros perimetrales.

Obras de reposiciones de servicios y adecuación ambiental, consistentes en la reposición de los servicios afectados por la traza; en especial servicios urbanos y de riego, así como adecuaciones de las fincas y caminos privados afectadas por la traza. Se incluye igualmente una serie de medidas ambientales para minimizar la afección por las obras.

*Funcionalmente la actuación sería la siguiente, conectando la actuación proyectada al sistema existente:*



#### 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.

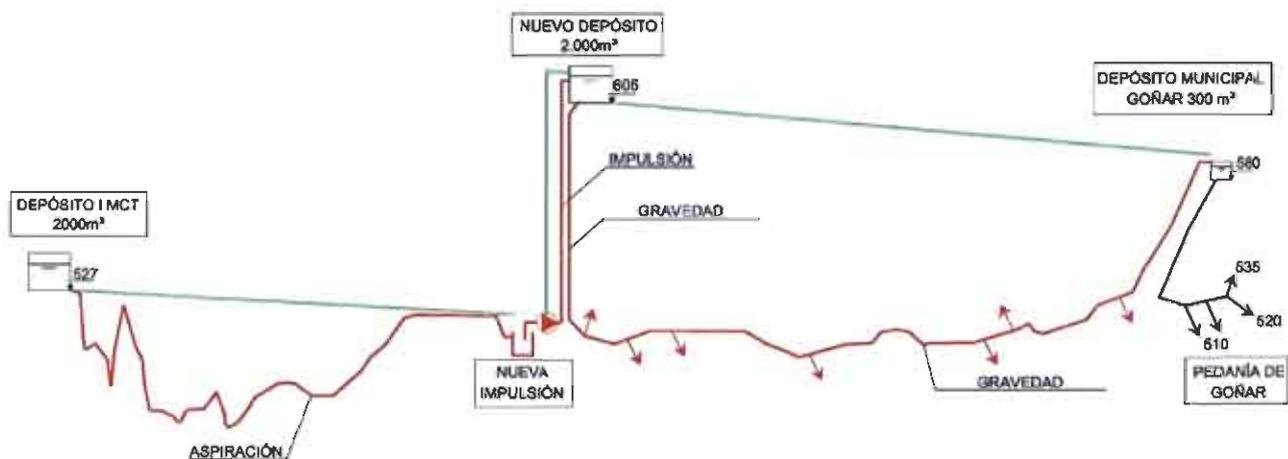
1. Alternativas posibles para un análisis comparado de coste eficacia (Posibles actuaciones que llevarían a una consecución de objetivos similares, en particular mediante una actuación no estructural).

Actualmente el sistema de abastecimiento a Goñar se encuentra en precario, tanto por la situación derivada de las riadas del año 2012, con tramos sustituidos de forma provisional, como por la antigüedad de las instalaciones, el esquema hidráulico existente (que condiciona todo a un bombeo directo a gran parte de la red) y su limitada capacidad para dar respuesta a los crecientes consumos.

Dada la situación actual del abastecimiento se puede concluir que es necesaria una actuación para sustituir el actual sistema de abastecimiento de la Pedanía de Goñar.

De esta forma, no se contempla la posibilidad de la Alternativa 0, es decir, mantener el sistema actual de abastecimiento.

Tras analizar la situación del abastecimiento actual y las necesidades futuras, la propuesta de mejora consiste en la ejecución de un nuevo abastecimiento desde el depósito de la MCT, siendo la única instalación que se aprovecha de la actuales el depósito final en Goñar, dado que interesa tener un depósito cerca del consumo para facilitar la explotación, reducir la carga en las conducciones actuales, y tener mayor respuesta ante averías, dada la distancia entre el nuevo depósito y Goñar. El esquema del nuevo abastecimiento sería el siguiente:



Se han planteado 2 alternativas de trazado, que funcionalmente tendrán los mismos elementos, aunque con algunas variaciones en relación a las longitudes y trazados:

- Conducción de aspiración de Fundición dúctil DN200
- Estación de elevación para 60 m<sup>3</sup>/h. Configuración de 1+1 con bombas multifásicas en cámara seca. Acometida en baja desde línea existente
- Conducción por impulsión en Fundición dúctil DN200.

- Depósito de 2000 m<sup>3</sup> distribuidos en 2 cámaras.
- Conducción por gravedad compuesta por diferentes tramos DN 150 y DN200:
- Adecuación funcional y estructural del depósito de Goñar.

A partir del mismo esquema funcional propuesto se seleccionaron 2 alternativas de trazado:

**Alternativa 1:** Consiste básicamente en seguir las trazas de las conducciones existentes, realizando pequeñas variantes para adaptarse mejor al terreno.

El tramo de aspiración hasta el bombeo quedará únicamente como conducción de transporte, sin derivaciones a la red municipal. Tendrá una longitud de 3950 metros.

El tramo de aspiración finaliza en una rotura de carga que mantendrá un nivel de agua de 510 metros, que servirá de cantara de aspiración para una impulsión que tendrá 2 bombas. La conducción de impulsión tendrá una longitud de 1350 metros.

El nuevo depósito de 2000 m<sup>3</sup> se ubica aproximadamente a la cota 605 metros, en una de las escasas zonas viables para la implantación del depósito en el entorno de la actuación. Se utiliza el camino principal existente para las trazas de las conducciones de subida y bajada al depósito.

La conducción por gravedad tendrá doble función de distribución y transporte, utilizará las trazas de la conducción existente con lo que se le dotará las acometidas en los mismos puntos donde se encuentran en la actualidad. Su longitud total será de 7650 metros con 2400 metros con DN200 y 5240 metros con DN150.

**Alternativa 2:** Se plantea utilizar un trazado nuevo, habiéndose seleccionado como más idóneo el corredor de la A-7, El planteamiento de esta alternativa consiste en utilizar las trazas del camino de servicio de la autovía A-7 en la medida de lo posible.

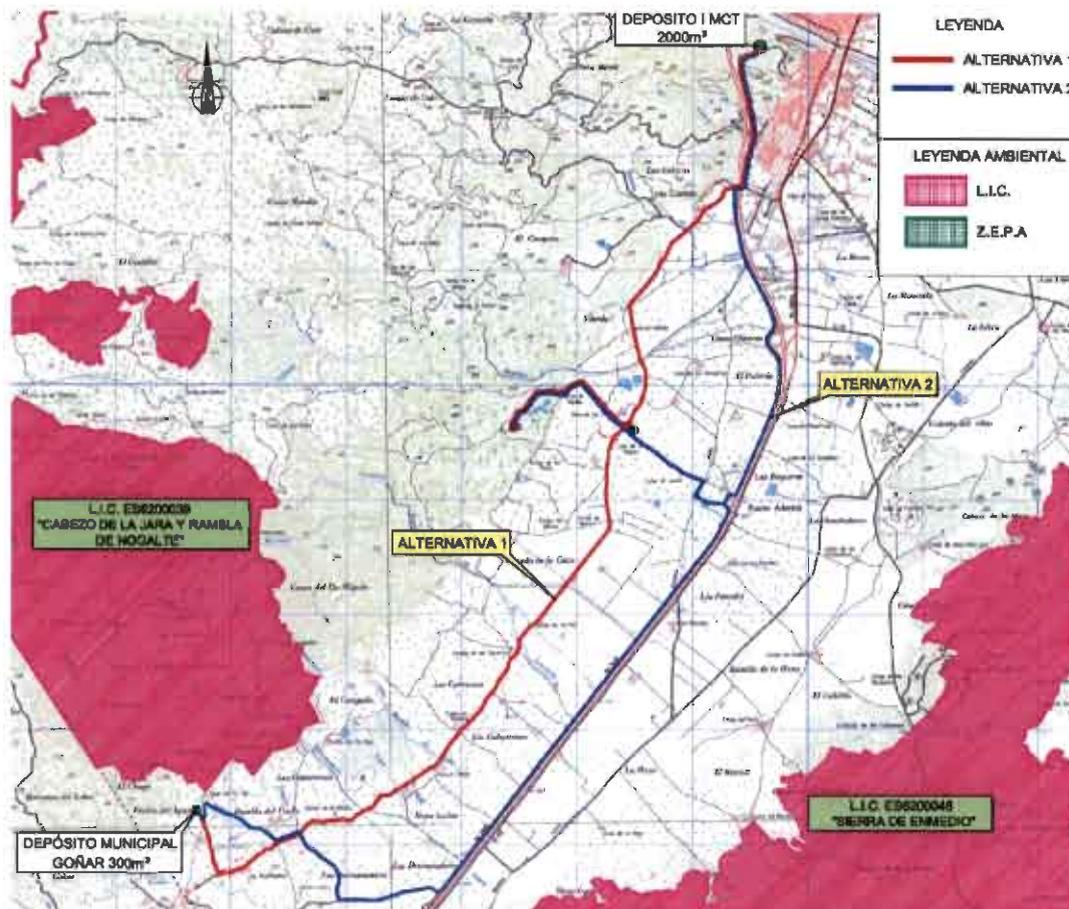
El tramo de aspiración hasta el bombeo quedará únicamente como conducción de transporte, sin derivaciones a la red municipal. Tendrá una longitud de 5600 metros.

El tramo de aspiración finaliza en una rotura de carga que mantendrá un nivel de agua de 510 metros, que servirá de cantara de aspiración para una impulsión que tendrá 2 bombas. La conducción de impulsión tendrá una longitud de 1420 metros.

El nuevo depósito de 2000 m<sup>3</sup> se ubica aproximadamente a la cota 605 metros, en una de las escasas zonas viables para la implantación del depósito en el entorno de la actuación. Se utiliza el camino principal existente para las trazas de las conducciones de subida y bajada al depósito.

La conducción por gravedad tendrá doble función de distribución y transporte, utilizará las trazas del camino de servicio de la autovía A-7. En la conducción por gravedad se realizaran 2 derivaciones para conectar con las conducciones existentes, que quedaran de distribución y es donde se encuentran las acometidas domiciliarias. Su longitud total será de 9567 metros con 6000 metros con DN200 y 3567 metros con DN150.

En la siguiente imagen se observan los ejes de las 2 alternativas de trazado planteadas en relación a las zonas ambientales de la Red Natura 2000.



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

El estudio comparativo entre las alternativas planteadas fue el siguiente:

Las longitudes de las alternativas son las siguientes:

**Longitudes de conducciones (en metros)**

	Longitud Aspiración	Longitud Impulsión	Longitud Gravedad DN200	Longitud Gravedad DN150	Longitud total
Alternativa 1	3950	1350	2400	5240	12940
Alternativa 2	5600	1420	6000	3567	16587

Desde un punto de vista ambiental ambas alternativas son similares, pero existen algunas diferencias.

Ambas alternativas se encuentran a la misma distancia del LIC "Cabezo de la Jara y Rambla de Nogalte", pues el punto más cercano a dicho LIC desde la actuación corresponde al depósito Municipal de Goñar, distando unos 200 metros.

El otro LIC encuadrado en la zona corresponde al LIC "Sierra de Enmedio", que dista aproximadamente unos 800 metros de la alternativa 2 y unos 1600 metros de la alternativa 1.

La alternativa 1 discurre paralela a la "Vereda de Goñar" tanto en el tramo final de la conducción de aspiración como en la gran parte de la conducción de gravedad. En total se discurre paralelo a dicha vereda un total de 6.375 metros.

La alternativa 2 sin embargo únicamente requiere el cruce con dicha vereda de Goñar en el 2+090 y en un punto donde discurren la conducción de impulsión (5+750) y gravedad (8+300) y discurre paralela únicamente en el tramo de gravedad a lo largo de 200 metros entre los PKs 15+460 y 15+660.

La Alternativa 2 cruza la vía pecuaria "Abrevadero del Pozo Viejo" en el PK 10+400 y el trazado va paralelo entre los PKs 4+690 y 4+840 (Conducción de aspiración), que a su vez corresponde también a los PKs 9+175 y 9+325 de la conducción de gravedad. Por tanto desde este punto de vista, claramente la alternativa 2 tiene menor afección, puesto que son puntuales los cruces en los que se puedan afectar la Veredas.

En ambas alternativas el depósito intermedio y el tramo final de la conducción de impulsión e inicial de gravedad se encuadran en el interior del Hábitat: "24391014", igualmente un tramo de la conducción de aspiración de la Alternativa 1 discurre por dicho Hábitat a lo largo de 850 metros. No obstante los emplazamientos elegidos son terrenos de cultivo y caminos rurales, no afectando a terrenos naturales.

Ambas alternativas cruzan el Corredor ecológico que conecta los LICs "Cabezo de la Jara y Rambla de Nogalte" y "Sierra de Enmedio", la alternativa 1 a lo largo de una longitud de 650 metros y la alternativa 2 durante 1200 metros, aunque en dicha alternativa prácticamente la traza de la conducción es paralela a la autovía A-7. En este caso también las trazas elegidas son en cualquier caso terrenos de cultivo y caminos rurales, no afectando a terrenos naturales.

En relación a la posible afección a los hábitat de la Tortuga Mora, para las dos alternativas la afección será mínima, puesto que se han previsto la totalidad de las trazas por zonas antropicas (caminos y zonas cultivadas). No obstante para la alternativa 2 y según la planimetría disponible (plano 4.3: Hábitat Tortuga Mora), la afección sería inferior ya que las zonas que lindan con la autovía A-7 en su mayoría se indica la ausencia de ejemplares.

Un aspecto determinante a la hora de seleccionar la alternativa más adecuada son los servicios afectados y su interrelación con otras infraestructuras, ya que la Alternativa 1 está planteada en su mayor parte en la misma traza que está prevista la instalación de una tubería de riego de gran tamaño por parte de SEIASA, limitando el espacio para la instalación de la nueva conducción prevista. En la traza de la vereda (Alternativa 1), existen otras instalaciones de riego y de abastecimiento, tanto en la propia vereda como en las márgenes, con lo que la alternativa por esta zona sería mucho compleja de ejecución por la afección a estos otros servicios.

La alternativa 2 sin embargo, que discurre de forma paralela a la vía de servicio de la A-7 no presenta prácticamente interferencias con otros servicios y únicamente hay que destacar que su trazado se realizará teniendo en cuenta la ampliación de la vía de servicio existente, que tiene previsto el ayuntamiento de Puerto Lumbreras a largo plazo.

En este caso, a pesar de la mayor longitud y coste de inversión, la mejor opción desde un punto de vista constructivo y ambiental existente es la ALTERNATIVA 2, que se propone como solución más adecuada.

Reseñar que en los estudios previos el depósito previsto era de mayor capacidad que el finalmente proyectada, igualmente se ha ajustado su cota y se ha aumentado ligeramente el caudal de bombeo.

## 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 viabilidad técnica de las obras esta garantizada en cuanto a que estas se componen de elementos (Depósitos, tuberías, bombas, valvulería, etc) habituales en todos los organismos de gestión de agua, tanto en tipología como en sus características.

## 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):

El proyecto no ha sido sometido al procedimiento reglado de evaluación de impacto ambiental, ya que no se encuentra dentro de ninguno de los supuestos relacionados en la legislación de evaluación de impacto ambiental estatal ni autonómica, ni existe afección directa sobre espacios pertenecientes a la red Natura 2000 (informe de 2 de diciembre de 2013 de la Dirección General de Medio Ambiente. Consejería de Presidencia de la Región de Murcia).

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

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:

### Incidencias sobre el medio ambiente atmosférico: emisión de partículas, ruido y contaminación lumínica

La actividad que nos ocupa y que se va a localizar en este paraje no afecta a la calidad del aire durante la fase de explotación en lo que a emisiones de gases se refiere, ya que no es una actividad que genere agentes contaminantes.

En la fase de ejecución de proyecto, concretamente durante la excavación a cielo abierto para la correcta colocación de las tuberías y construcción del nuevo depósito, la emisión de polvo y la generación de gases por parte de los vehículos y maquinaria destinados a esta actividad si que lo hará, si bien, aparte de ser temporal, no producirá un impacto irreversible para la calidad del ambiente atmosférico del lugar.

Durante la fase de ejecución, el origen de los ruidos puede ser diverso, aunque las fuentes principales serán la utilización de maquinaria, el aumento de tráfico de vehículos y el provocado por los trabajos de excavación e instalación de infraestructuras.

El ruido aumentará respecto al existente en la zona, debido a las características del entorno en cuestión, ya

que nos encontramos con diferentes zonas a lo largo del entorno de la actuación.

Aunque la mayoría de estas zonas se encuentran bastante antropizadas, el ruido aumentará respecto al existente en la zona durante la fase de construcción, y se generará un impacto temporal sobre las características naturales y singulares del territorio, que afectará de forma puntual a la población de Puerto Lumbreras.

Este impacto está restringido a la fase de construcción, y puede atenuarse adoptando las medidas preventivas adecuadas.

Entre las medidas correctoras para la mitigación del polvo, y los gases producidos por los vehículos y la maquinaria en el ambiente atmosférico, encontramos las siguientes:

- Regar periódicamente las zonas en las que se pueda generar polvo y partículas en suspensión.
- Se evitará trabajar en días de fuertes vientos y se tapanán los materiales depositados en los camiones de transporte.
- Se intentará reducir la velocidad de los camiones y se acumularán los materiales en lugares protegidos.
- Para los gases producidos por la maquinaria, se revisarán éstas para ver que se encuentran en buenas condiciones.

Entre las medidas correctoras para la mitigación del impacto del ruido sobre el medio ambiente, se revisará periódicamente la emisión de ruidos por la maquinaria, vehículos y herramientas de trabajo, garantizando niveles de ruido aceptables y se intentará realizar los trabajos que más ruido produzcan, fuera de las horas de descanso. Se usarán equipos de protección individual.

El aporte de materiales a la obra se hará de forma periódica, al igual que la eliminación de residuos de la obra se realizará de forma intermitente.

#### Incidencias sobre el suelo

El efecto de este proyecto durante la fase de construcción sobre el suelo de la zona, vendrá dado por las acciones que se producirán por la colocación de la tubería, la construcción del nuevo depósito, las instalaciones provisionales que se puedan dar durante las obras, el acopio de materiales y el tránsito de vehículos y maquinaria

Se eliminará cualquier señal de las obras y se llevará a cabo la recogida de escombros o vertidos de la obra, para el mantenimiento de los hábitats vecinos, y se pondrá especial atención a las zonas naturales y protegidas afectadas por las obras.

Los residuos generados, serán clasificados según su naturaleza y posteriormente depositados en vertedero controlado o entregados a un gestor autorizado.

Además de esto, se acondicionará un lugar para la estancia de los vehículos, para evitar el derrame de aceites u otros productos contaminantes.

También se evitarán acopios de materiales durante largos periodos de tiempo que puedan modificar las propiedades del suelo, y se designará un solo lugar para la caída del material removido, evitando siempre zonas naturales y espacios protegidos.

Se ha observado la afección a dos vías pecuarias; la vereda de Goñar y la vía pecuaria Abrevadero del Pozo viejo. Antes del inicio de las obras se solicitará la correspondiente autorización de ocupación y cruce de vía pecuaria a la Dirección General de Medio Ambiente de la Consejería de Presidencia de la Región de Murcia.

### Incidencias sobre el agua

Las acciones del proyecto susceptibles de repercutir en el agua durante la fase de construcción son los posibles vertidos que de manera incontrolada o accidental se produzcan, sobre alguno de los cauces de las ramblas afectadas por el paso de la conducción.

Los daños más importantes que aquí se pueden ocasionar es el riesgo de vertidos accidentales que se pueden dar durante la fase de construcción, y que pueden dañar las aguas superficiales no permanentes, así como las aguas subterráneas que puedan existir en la zona. Este impacto de los vertidos dependerá de su reversibilidad y posibilidad de recuperación de la magnitud del impacto y de la clase de vertido, aunque no está proyectado, la utilización de productos potencialmente contaminantes.

Para los impactos generados por las emisiones de polvo y los posibles derrames, se han establecido una serie de medidas preventivas, que minimizarán en gran medida estos impactos.

En cuanto a las aguas superficiales y subterráneas, las medidas preventivas a tomar simplemente son, evitar los derrames accidentales de sustancias contaminantes, que puedan infiltrarse en el suelo a través de los diferentes horizontes pudiendo provocar daños en las aguas subterráneas existentes, así como en los cauces no permanentes más cercanos, tales como la rambla del Fraile y rambla del Cañete.

Cuando se cruce alguna rambla por la tubería proyectada, éste se llevará a cabo en la época de estiaje y cuando éstas se encuentren secas.

### Incidencias sobre la flora

No existirán impactos negativos sobre la vegetación de los alrededores del lugar de ubicación de la actuación, sólo se verá afectada la vegetación que se encuentre justo en los tramos de la conducción y ubicación del nuevo depósito dentro de los entornos naturales afectados, los cruces y paralelismos sobre ramblas, así como la vegetación que encontremos en los bordes de caminos y carreteras por las que discurrirá la nueva tubería.

La vegetación que encontramos en la zona de actuación de la conducción se trata principalmente de matorral bajo típico mediterráneo, cultivos y vegetación típica de bordes de caminos y cunetas, así como la presencia muy puntual de pino carrasco (*Pinus halepensis*) procedente de repoblaciones.

La vegetación que se verá afectada será justo la que se encuentre en el enclave de la nueva conducción y la construcción del nuevo depósito, ya que serán necesarios despejes y desbroces a lo largo de algunos tramos del trazado de la tubería y de la superficie de ocupación del depósito.

Para minimizar este impacto, se almacenarán los primeros horizontes del suelo procedentes de la excavación a cielo abierto, los cuales se utilizarán como última capa en el tapado de la tubería. Con esto, se pretende una regeneración de forma natural de la cobertura vegetal afectada por la instalación de la tubería.

Si fuese necesario, y se observase que la cobertura vegetal no se regenera por sí sola, se plantaría con vegetación autóctona las superficies naturales afectadas por las obras.

Por otro lado, para mantener la vegetación existente, no se verterán residuos procedentes de la obra en lugares que pueda afectar a la flora silvestre, ni dentro de espacios naturales protegidos.

Si durante el desarrollo de las obras se encontrase algún ejemplar vegetal catalogado o que se encuentre dentro del Decreto 50/2003, de 30 de mayo, por el que se crea el Catálogo Regional de Flora Silvestre Protegida de la Región de Murcia, se procederá a su transplante, siguiendo las indicaciones establecidas por el forestal de la zona.

## Incidencias sobre la fauna

La fauna más afectada por la realización del proyecto será la avifauna. La emisión e inmisión de ruido y vibraciones de la maquinaria, sobre todo en los trabajos de excavación a cielo abierto, así como el montaje de la tubería en las zonas más cercanas a los Lugares de Importancia Comunitaria (LIC) del entorno de la actuación, podrían causar perturbaciones en el comportamiento natural en la población de diversas especies ornitológicas que se encuentra en estas zonas naturales.

Destacar la presencia en el entorno de la actuación de la "Sierra de Enmedio", así como la cercanía (200 metros) del LIC "Cabezo de la Jara y Rambla de Nogalte", entornos en los que podemos encontrar diversas especies de aves catalogadas tales como la Totovía (*Lullula arborea*), el Halcón peregrino (*Falco peregrinus*), el Búho real (*Bubo bubo*) y el Águila perdicera (*Aquila fasciata*).

Por otro lado, destaca la importante presencia de la Tortuga mora (*Testudo graeca*), para la cual habrá que tomar una serie de medidas de prevención para asegurar su supervivencia.

El ruido de la excavación a cielo abierto, será el impacto que más afecte a la fauna a la hora de la realización del proyecto. Las medidas correctoras serán no alargar estos trabajos excesivamente para evitar afecciones a los animales.

También afectarán el ruido y las vibraciones del resto de actuaciones a la fauna circundante, con lo que aquí se aplicarán las mismas medidas correctoras mencionadas en el apartado del ruido.

Se deberán evitar vibraciones y ruidos durante la época de cría de muchas especies de las aves presentes en la zona, que generalmente, se extiende desde el mes de marzo hasta junio, ambos inclusive.

Esta medida se aplicará especialmente durante la ejecución de los tramos de conducción más cercanos a LIC "Cabezo de la Jara y Rambla de Nogalte" y "Sierra de En medio".

Se controlará la velocidad en vías y accesos, y se ubicarán pasos y señalizaciones adecuados.

Para la protección de la Tortuga mora se plantea un "Programa de Batidas", el cual se desarrollaría de la siguiente manera:

- Inspección visual de todo los terrenos afectados por la actuación antes del comienzo de las obras, con especial atención a las zona afectadas que se encuentren dentro de las zonas con probabilidad alta de presencia de tortuga mora (ver Plano N°4.3.- Situación Ambiental. Hábitat Tortuga mora). Concretamente, se trata de la zona del nuevo depósito de regulación, las conducciones de subida y bajada a éste, y dos puntos concretos del trazado de la conducción principal.
- Se recogerán los ejemplares observados en esta primera inspección del terreno.
- Se establecerá una zona para el paso de la maquinaria pesada, la cual será jalonada, con el fin de evitar el aplastamiento de posibles individuos de tortuga que no hayan sido avistados.
- Se pondrá especial atención en los trabajos de desmonte.
- Se revisarán todas las zanjas antes de proceder a su relleno y tapado.
- Los tajos no tendrán más de 500 metros de longitud cuando estén abiertos.
- Se acotarán las zonas tortugueras con una probabilidad alta, y se prohibirá el paso en todo momento a éstas.
- No se llevarán a cabo trabajos en las zonas tortugueras con alta probabilidad de presencia de Tortuga mora en invierno, ya que esta especie podría encontrarse enterrada en estado de hibernación.

### Incidencias sobre el paisaje

El impacto producido en el medio perceptual se ha analizado en su globalidad, pero sin olvidar algunas de las características inmersas en éste (topografía, vegetación, naturalidad y singularidad).

En la fase de construcción, los impactos producidos sobre el paisaje son los generados en muchos casos, por el intrusismo de elementos ajenos al paisaje preoperacional, así como de acciones derivadas de la propia fase de realización del proyecto.

A pesar de esto, la intrusión visual de estos elementos como de la conducción es media, debido a las características de su localización, su visibilidad consecuente y las infraestructuras ya existentes (casco urbano, caseríos, vías de comunicación, depósito y conducciones actuales), que implican un impacto en el paisaje ya existente.

Como mayor impacto visual y permanente tenemos la construcción del nuevo depósito de regulación de 1.000 m<sup>3</sup>.

Otros impactos inductores de la modificación del paisaje serán el acopio de materiales durante el tiempo limitado en que se esté ejecutando la obra, la introducción de maquinaria y el aumento del número de vehículos que transitarán cada día hasta la zona.

Este impacto se considera moderado-compatible, debido a las características de la zona en cuestión, las infraestructuras presentes en la zona, y las medidas correctoras propuestas.

Entre las medidas correctoras destinadas al paisaje se habrá de adaptar las características de las obras (nuevo depósito) y obras accesorias (estaciones de bombeo, arquetas,...etc.), lo máximo posible al entorno.

Esto se realizará utilizando los mismos materiales, formas, colores, etc. Se trata de conseguir una menor intrusión visual de los elementos que forman la actuación en el entorno.

Se creará una pantalla vegetal con vegetación autóctona alrededor del nuevo depósito, con el fin de minimizar el impacto visual de este desde los puntos más bajos desde el que es visible.

Se propone la plantación de especies arbóreas, tales como pino carrasco (*Pinus halepensis*) como pantalla vegetal, y la aplicación de mallas de fibra de coco para los taludes del depósito.

### Incidencias sobre residuos

No se mezclarán los residuos generados de diferente naturaleza o composición.

Se separarán y clasificarán éstos, y serán depositados en vertedero autorizado o retirados por un gestor autorizado.

### Incidencias sobre infraestructuras

Las infraestructuras en la fase de construcción, soportarán diversos impactos, como son el paso de maquinaria pesada, y también soportarán una mayor intensidad en su circulación. Estos impactos son temporales y reversibles.

Se realizará una señalización de las obras y de los tramos afectados, mediante el personal adecuado, sobre todo, cuando se proceda a cortar algún vial. También se adecuará los viales que durante la fase de obras puedan ver mermada su anchura.

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 positiva ni negativamente al estado de las masas de agua, ya que no encontramos ningún tipo de agua o hidrología, tanto superficial (permanente o temporal), como subterránea en el entorno en el que se desarrolla 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	90
Construcción	2638,48
Equipamiento	
Asistencias Técnicas	60
Tributos	
Otros	606,86
IVA	675,99 (21%)
<b>Total</b>	<b>4071,39</b>

### 2. Plan de financiación previsto

FINANCIACION DE LA INVERSIÓN	Total (Miles de Euros)
Aportaciones Privadas (Usuarios)	
Presupuestos del Estado	
Fondos Propios	1424,99
Prestamos	
Fondos de la UE	2646,40
Aportaciones de otras administraciones	
Otras fuentes	
<b>Total</b>	<b>4071,39</b>

3. Costes anuales de explotación y mantenimiento previstos

Costes anuales de explotación y mantenimiento	Total (Miles de Euros)
Personal	8,14
Energéticos	
Reparaciones	20,36
Administrativos/Gestión	4,07
Financieros	
Otros	
Total	32,57

Los costes estimados se incluyen en los de explotación de la zona a la que pertenece la infraestructura, considerándose un 0,2% de los de personal, 0,5% los de reparación y un 0,1% los de administración.

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 (I)	91,60
Total	91,60

(I) El importe de ingresos previstos se corresponde a la participación del presente proyecto en la generación de ingresos prevista para la Mancomunidad de los Canales del Taibilla durante un periodo de 30 años actualizados a una tasa del 5%.

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

*Dado que la actuación supone la reparación de una infraestructura que existe actualmente, la explotación se realizará con los mismos medios con los que se viene haciendo hasta ahora, por lo que no supone ningún aumento de los costes actuales.*

## 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               | <input checked="" type="checkbox"/> |
| b. Necesidades de nuevas aportaciones hídricas para la agricultura                         | <input type="checkbox"/>            |
| c. Aumento de la producción energética   | <input type="checkbox"/>            |
| d. Necesidades de nuevas aportaciones hídricas para la actividad industrial o de servicios | <input checked="" type="checkbox"/> |
| e. Aumento de la seguridad frente a inundaciones   | <input type="checkbox"/>            |
| f. Necesidades ambientales   | <input type="checkbox"/>            |

2. La explotación de la actuación, en su área de influencia, favorecerá el aumento de:
- |                  |                                     |
|------------------|-------------------------------------|
| a. La producción | <input type="checkbox"/>            |
| b. El empleo     | <input checked="" type="checkbox"/> |
| c. La renta      | <input type="checkbox"/>            |
| d. Otros         | _____                               |

Justificar: La infraestructura creará un número limitado de empleos durante su ejecución

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

Actividad económica

Justificar:

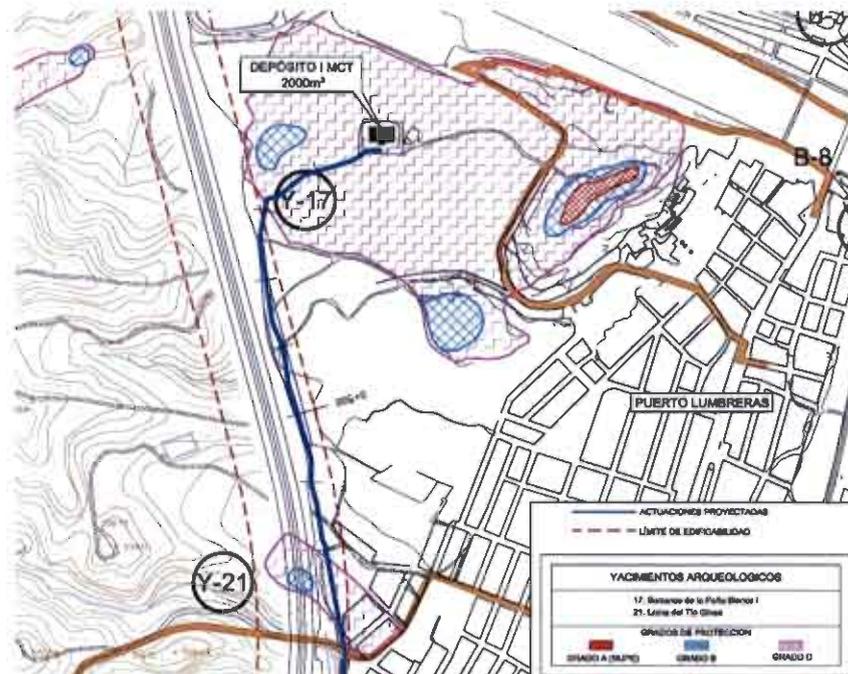
Durante la obra se producirá un aumento de la actividad económica, especialmente en el sector de la construcción

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

- |                                    |                                     |
|------------------------------------|-------------------------------------|
| a. Si, muy importantes y negativas | <input type="checkbox"/>            |
| b. Si, importantes y negativas     | <input type="checkbox"/>            |
| c. Si, pequeñas y negativas        | <input checked="" type="checkbox"/> |
| d. No                              | <input type="checkbox"/>            |
| e. Si, pero positivas              | <input type="checkbox"/>            |

Justificar:

En la imagen siguiente, extraída del PGM0 y en la que se ha superpuesto la traza de la tubería objeto de la actuación (en azul), se observa como el depósito actual de la Mancomunidad de los Canales del Taibilla se encuentra centrado en la delimitación Y-17 "Barranco de la Peña III", en el Paraje Castellar, del tipo Argárico-Hábitat y expediente 174/99) y cualquier alternativa de salida afecta a la delimitación.



La traza elegida se dirige al paralelismo hacia la autovía y evita la zona catalogada con el grado B (zona rayada azul), discurriendo siempre por la de menor grado, la C.

La afección se ciñe a 190 metros lineales, y según la sección tipo definida en el apartado 5.2.1 (de ancho de zanja 0.80 metros y profundidad de excavación 1.3 metros), la afección en superficie será de 1 m<sup>2</sup> por metro lineal de tubería.

Es decir, la franja de terreno afectada en el área de grado C Y-17 será de 190 m<sup>2</sup>.

En la imagen anterior también se observa que, prácticamente es inevitable el cruzar la zona Y-21 en 115 metros de longitud, puesto que a la derecha se encuentra el casco urbano y a la izquierda la autovía, siempre en zona catalogada como tipo C. De igual forma, la superficie afectada será de 115 m<sup>2</sup>.

Esta zona Y-21 se denomina "Loma del Tío Ginés", en el paraje de la Casa de la Cañada, del tipo Argárico-Hábitat y expediente 866/90.

En ninguna de las dos zonas hay previsto instalar ninguna arqueta para la tubería.

Ambas zonas tienen la calificación C, Zonas de entorno arqueológico: *Aquellas áreas con presencia de restos arqueológicos de carácter mueble, presumiblemente descontextualizados por procesos naturales o antrópicos, o aquellas otras para las que, pese a la ausencia de testimonios superficiales, su ubicación no permita descartar la presencia de estratos y estructuras de carácter arqueológico en el subsuelo.*

En las zonas tipo C se permite este tipo de obras requiriéndose medidas especiales (presencia de arqueólogo y comunicación al Servicio de Patrimonio Histórico).

Por tanto se considera compatible la actuación, y se adoptarán las siguientes medidas preventivas:

- Supervisión por un técnico competente en dicha materia durante el transcurso de las obras en las zonas arqueológicas catalogadas afectadas.
- Con suficiente antelación se comunicará el inicio de las obras al Servicio de Patrimonio Histórico de la Dirección General de Bellas Artes y Bienes Culturales de la Consejería de Cultura y Turismo de la Región de Murcia.
- Jalonamiento de las zonas arqueológicas afectadas.
- Si aparecieran restos o yacimientos arqueológicos, se avisará inmediatamente al Servicio de Patrimonio Histórico, para que den las indicaciones que consideren a llevar a cabo.

## 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

Con lo expresado en los apartados anteriores, se consideran justificadas las obras del "PROYECTO 01/14 DE MEJORA DEL ABASTECIMIENTO A GOÑAR (MU/PUERTO LUMBRERAS)" desde los puntos de vista técnico, ambiental, financiero y socioeconómico, por lo que se concluye que el proyecto es viable en las condiciones en él indicadas

2. Viable con las siguientes condiciones:

a) En fase de proyecto

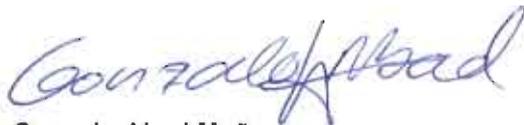
Especificar: \_\_\_\_\_

b) En fase de ejecución

Especificar: \_\_\_\_\_

3. No viable

Fdo.:



Nombre: Gonzalo Abad Muñoz

Cargo: Jefe de Área de Proyectos y Obras

Institución: O.A. Mancomunidad de los Canales del Taibilla



Informe de Viabilidad correspondiente a:

Título de la actuación: PROYECTO 01/14 DE MEJORA DEL ABASTECIMIENTO A GOÑAR (MU/PUERTO LUMBRERAS)

Informe emitido por: MANCOMUNIDAD DE LOS CANALES DEL TAIBILLA

En fecha: FEBRERO 2014

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.
- Dado que la ejecución de las obras pudiera producir afección a bienes de patrimonio histórico-cultural, se deberán adoptar las medidas preventivas incluidas en el apartado 4 del punto 8. ANALISIS SOCIO ECONOMICO del Informe de Viabilidad de la actuación que nos ocupa.
[ ] 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 20 de Febrero de 2014
EL JEFE DE SERVICIO

Miguel Frances Mahamud (signature)

EL SUBDIRECTOR GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS Y TECNOLOGIA

(signature)

Antonio J. Alonso Burgos

LA DIRECTORA GENERAL DEL AGUA

Liana Ardiles López (signature)

EL SECRETARIO DE ESTADO DE MEDIO AMBIENTE

Federico Ramos de Armas (signature) 26/2/14