

INFORME DE VIABILIDAD DEL PROYECTO DE REPARACIÓN DE LA INSTALACIÓN DE SUMINISTRO DE AGUA DESALADA DESDE LA DESALADORA DE VALDELENTISCO AL CANAL DE CARTAGENA (MU/MAZARRÓN) 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 DE REPARACIÓN DE LA INSTALACIÓN DE SUMINISTRO DE AGUA DESALADA DESDE LA DESALADORA DE VALDELENTISCO AL CANAL DE CARTAGENA (MU/MAZARRÓN).

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
VARIOS	MURCIA	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
ESTHER ESQUILAS MUÑOZ	C/ MAYOR, 1 30201 CARTAGENA (MURCIA)	Esther.esquilas@mct.es	868901506	

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 MCT es usuaria de la desaladora de Valdelentisco, con una dotación de 13 hm³/año (o 20 según interpretaciones del convenio). El punto de aporte se sitúa a pie de planta. La MCT construyó una instalación de transporte de 25,7 km con dos elevaciones encadenas hasta el Canal de Cartagena, junto al que construyó el depósito de Coronadas, previo al vertido a dicho Canal y un ramal que sale tras la primera elevación que suministra a los depósitos de Mazarrón pueblo.

La instalación de transporte está en servicio desde 2009, pero su uso ha sido bastante escaso por diversas circunstancias administrativas fundamentalmente de interpretación de los convenios con ACUAMED. Finalmente tras solucionar los citados problemas y tras los episodios de sequía en los que se dejó de derivar agua del trasvase Tajo-Segura en junio de 2018, la instalación ha vuelto a funcionar de forma ininterrumpida y a la postre a resultado clave en el sistema global de la MCT.

En la etapa donde no se toma agua del trasvase, la instalación aporta durante un periodo de tiempo caudales en torno a 700 l/sg, y tras la reanudación del trasvase en abril de 2018, sigue aportando en torno a 300-400 l/sg, siendo las previsiones que de forma permanente aporte caudales entre los 150 y 300 l/sg y en casos de necesidad pueda aportar hasta 800 l/s al Canal de Cartagena, cifra que no podría superarse ya por la integridad del propio canal. Esto unido al consumo de Mazarrón podría requerir un máximo de 1000 l/sg para la elevación 1.

En abril de 2017 se iniciaron los trabajos para la puesta en servicio la instalación que ha venido funcionando hasta ahora. En ese periodo de tiempo de funcionamiento, tras estar parada un tiempo prolongado, se han observado una serie de deficiencias de la instalación que deben ser resueltas para una óptima explotación y para mantener y prolongar la vida útil de la instalación. Son varios los aspectos que se requiere mejorar para garantizar su funcionamiento:

Terminar de reparar el revestimiento interior de la conducción de acero. En abril del 2017 al comenzar la puesta en marcha de la conducción se detectó que el agua que circula por la tubería no salía en el tramo 1.1 de la instalación en las condiciones adecuadas para el suministro de agua potable, según el Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano. Ante la incidencia acaecida, se vació la conducción y se inspeccionó por dentro el citado tramo, observándose que el estado de la misma, en sus diez primeros kilómetros, antes del primer depósito del sistema de abastecimiento, era crítico, ya que la pintura que protegía el interior de la conducción se había desprendido y perdido en una parte bastante considerable de ella y que el acero de la tubería y de las piezas especiales presentaba mucha corrosión, disminuyendo la sección de la tubería en un alto porcentaje, con el riesgo inminente de rotura a lo largo de los diez kilómetros.

Para solucionar tal fin, en el tramo 1.1 de la conducción se declaró y ejecutaron las OBRAS DE EMERGENCIA PARA LA REPARACIÓN INTERIOR DE LA CONDUCCIÓN DE ABASTECIMIENTO DE LA IDAM DE VALDELENTISCO AL CANAL DE CARTAGENA (MU/MAZARRON).

Estas obras, por motivos de imperiosa necesidad de puesta en servicio de la instalación para suministrar agua trataron solucionar buena parte de los daños observados, pero no la totalidad de los daños de la instalación. Para terminar de reparar la conducción se hace necesario parar completamente el transporte de agua durante varios meses, y arreglar por el interior la conducción. Puesto que ya se dispone otra vez de agua trasvase Tajo-Segura, el

sistema de explotación global puede prescindir unos meses sin el aporte del agua de Valdelentisco, pudiendo por tanto culminarse la relación. Los daños interiores son de tal calibre, que de no repararse en un tiempo la conducción, la corrosión terminar por inutilizarla definitivamente. Estas obras, por motivos de imperiosa necesidad de puesta en servicio de la instalación para suministrar agua, solucionaron buena parte de los daños observados, pero no la totalidad de los daños de la instalación.

Para terminar de reparar la conducción se hace necesario parar completamente el trasporte de agua durante varios meses, y arreglar por el interior la conducción. Puesto que ya se dispone otra vez de agua trasvase Tajo-Segura, el sistema de explotación global puede prescindir unos meses sin el aporte del agua de Valdelentisco, pudiendo por tanto culminarse la relación. Los daños interiores son de tal calibre, que de no repararse en un tiempo la conducción, la corrosión terminar por inutilizarla definitivamente.

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

El principal objetivo perseguido con la ejecución de esta actuación es el de solventar los problemas de la conducción de acero de abastecimiento de la IDAM de Valdelentisco, así como, mejorar y adecuar las elevaciones 1 y 2 , el depósito intermedio y el depósito de Coronadas, las arquetas de todas las instalaciones y de la conducción, mejora y adecuación de las instalaciones eléctricas y del entronque de la conducción con el Canal de Cartagena.

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:

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 IV, apartado 2.2. punto "o": Remodelación del sistema de conducciones de la Mancomunidad de los Canales el 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 contribuye a la mejora del estado de las masas de agua.

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 garantiza un eficiente y óptimo abastecimiento, presente y futuro a todo el campo de Cartagena.

Se producirá una mejora de la disponibilidad del recurso al garantizar que la capacidad de la conducción es la adecuada.

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 no pretende una reducción del consumo de agua, pero mejorará la eficiencia del abastecimiento al mejorar la capacidad y calidad del sistema.

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 produce efectos sobre la calidad de las aguas.

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

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

Justificar la respuesta:

La actuación no presenta 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 la 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 colabora en una mejor calidad de la red, mejorando por lo tanto la calidad de las aguas para el abastecimiento.

9. ¿La actuación contribuye a la mejora de la seguridad en el sistema (seguridad en presas, reducción de daños por catástrofe, etc)?

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

Justificar la respuesta:

La actuación no busca aumentar la seguridad del sistema sino mejorar la garantía del suministro, mejorando la calidad del 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 obras proyectadas en este proyecto no suponen la creación de nuevas infraestructuras, sino la mejora de las ya existentes. Lo cual permitirá garantizar un mejor suministro de agua desalada.

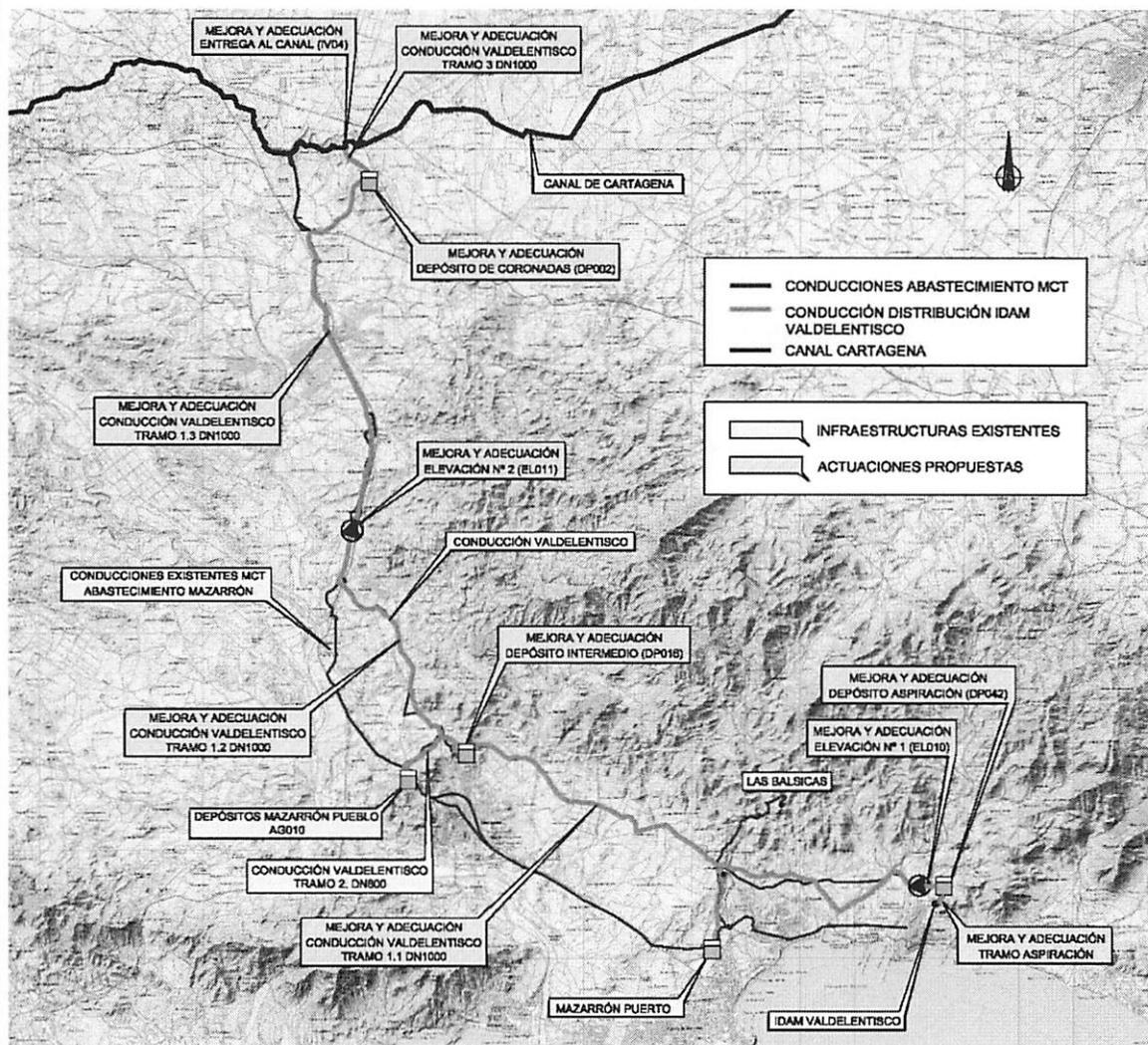


Imagen1. Obras proyectadas

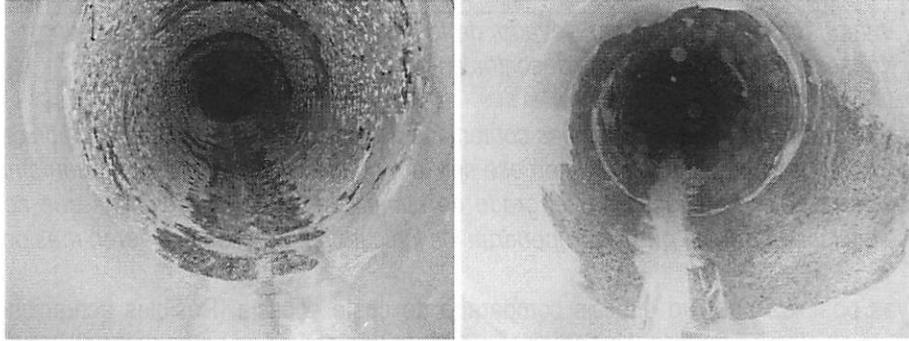


Imagen 2. Estado del interior de la conducción.

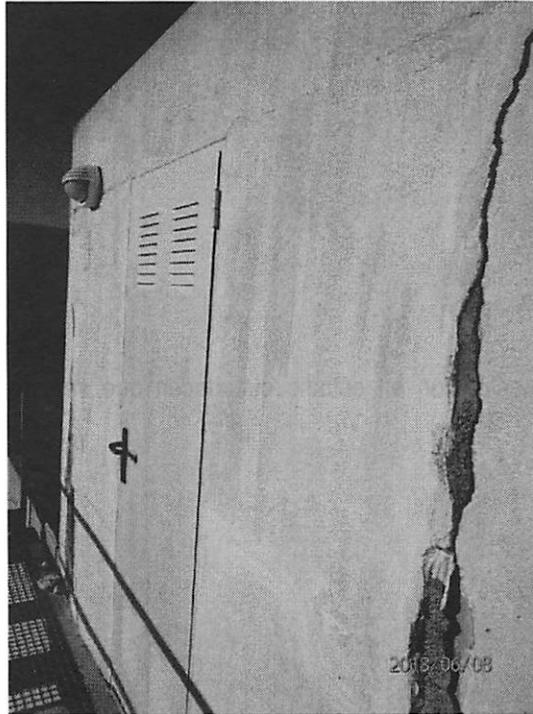


Imagen3. Depósito de Coronadas. Estado de los paños de cerramiento del casetón de acceso al interior del depósito.

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).

La necesidad de las actuaciones a acometer están tan definidas y son tan obvias que no ha sido necesario el estudio de alternativas.

Tanto las reparaciones estructurales de arquetas y edificios y reparaciones del interior de la tubería, son actuaciones concretas que no requieren alternativas.

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

- a.
- b.
- c.
- ...

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 está garantizada en cuanto a que estas se componen de elementos (Tuberías, válvulas, tubos de PVC, pates, etc.) habituales en todos los organismos de gestión del agua, tanto en la 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 20 de febrero de 2019 se procedió a solicitar a la OISMA de la D.G. del Medio Natural, un certificado de afección compatible a espacios de la Red Natura 2.000, en virtud de la legislación vigente en materia de Evaluación Ambiental, ya que hay una pequeña afección al espacio natural ES6200015 y ZEPA ES0000264 "La Muela y Cabo Tiñoso".

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

IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES**ATMÓSFERA****Fase de ejecución**

El tránsito de vehículos va a ser la principal fuente de emisión de gases y, los movimientos de tierra. zonas de acopio de material pulverulento y el tránsito de vehículos provocarán las principales emisiones de polvo, además de contribuir a la degradación de la calidad acústica.

Fase de explotación

No habrá cambios ya que es reparación de instalación existente.

RUIDO**Fase de ejecución**

El ruido va a ser uno de los impactos más importantes durante las obras de reparación.

La contaminación acústica va a estar asociada a las tareas reparación interior de la tubería por la maquinaria que se coloca en el exterior de las bocas de hombre, consistente en la del chorro de arena y extractor, y al tránsito de vehículos.

Fase de explotación

No habrá cambios ya que es reparación de instalación existente.

FLORA Y VEGETACIÓN**Fase de ejecución**

No se prevén impactos significativos sobre la vegetación, No obstante, los trabajos de reparación, pueden afectar a la vegetación existente en los bordes de caminos, en las cercanías de las bocas de hombre o en las zonas de descanso y tránsito de la maquinaria.

Únicamente habrá afección en la limpieza y desbroce de los taludes de las urbanizaciones que es prácticamente nula la presencia de vegetación excepto en el comentado Depósito de Coronadas.

En éste depósito se ha previsto inspección por parte de un experto ambientalista para identificación de especies protegidas de tarays u otra que pudiera aparecer y su trasplante, todo incluido en el presupuesto del proyecto. Esta extensión a adecuar se limita a 1.500m².

Fase de explotación

No habrá cambios ya que es reparación de instalación existente.

FAUNA**Fase de ejecución**

Ya que en su mayoría las obras se realizarán dentro de recintos de las instalaciones o dentro de la tubería, los mayores impactos sobre la fauna son los derivados del ruido de las máquinas, emisiones de polvo gases y por riesgo de atropello.

Fase de explotación

No habrá cambios ya que es reparación de instalación existente.

SUELO**Fase de ejecución**

El impacto sobre este recurso es la posible pérdida de suelo por compactación o por contaminación del perfil del suelo por vertidos accidentales. En el primer caso será suficiente con un volteo del terreno al finalizar las obras, y este último caso, bastará con las medidas previstas para prevenir la contaminación de los recursos hídricos.

Las pérdidas de suelo previstas se deben a la realización de bocas de hombre que ocuparán en planta no más que el ancho de la zanja realizada cuando se instaló la tubería y la aplicación de 5 m del vial Noroeste del Depósito de Coronadas.

Otra impacto que debe tenerse en cuenta es la compactación de los suelos por el paso y descanso de la maquinaria, así como por el acopio de material.

Gran parte de las actuaciones van a generar una cantidad de residuos que hay que gestionar adecuadamente. Los principales residuos producidos son de naturaleza inerte (Residuos de Construcción y Demolición).

Aunque no se prevé la aparición de residuos peligrosos hay que tenerlos en cuenta por si se produjeran, ya que tienen una potencialidad contaminante bastante amplia. Pueden ocasionar, por los materiales que los constituyen, una afección sobre las aguas, suelos o materiales no peligrosos con los que entran en contacto, por lo que se transformarían inmediatamente en materiales peligrosos, de ahí la importancia de su correcta segregación y gestión.

Fase de explotación

No habrá cambios ya que es reparación de instalación existente.

AGUA**Fase de ejecución**

Los daños que se podrían ocasionar son los provocados por vertidos accidentales durante la fase de construcción.

En cuanto a las aguas subterráneas, los vertidos podrían filtrar a través de los horizontes del suelo hasta alcanzar los acuíferos y contaminar sus aguas.

El impacto de los vertidos dependerá de su reversibilidad y de la clase de vertido, aunque no se prevé la utilización de productos potencialmente contaminantes.

En cualquier caso no se considera relevante el impacto sobre los recursos hídricos, tanto superficiales

como subterráneos, ya que se tomarán las medidas necesarias para que no se produzcan riesgos innecesarios por vertidos incontrolados.

Fase de explotación

No habrá cambios ya que es reparación de instalación existente.

PAISAJE

Fase de ejecución

En la fase de construcción, los impactos previstos sobre el paisaje son los generados por la introducción de elementos ajenos al paisaje, así como de otras acciones derivadas de la propia obra. 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.

Los residuos de construcción y demolición, aunque no son en principio residuos de naturaleza peligrosa, pueden generar impacto a nivel paisajístico por su acumulación. Se prevé que, por la naturaleza del proyecto que nos ocupa el volumen de residuos de este tipo vaya a ser significativo, por lo que su correcta gestión es una cuestión importante en este documento.

Fase de explotación

El impacto mayor será causado por el reperfilado y refino de taludes que eliminará conseguirá un cambio en el tonalidad del terreno.

En el resto no habrá cambios ya que es reparación de instalación existente.

ECONOMÍA Y POBLACIÓN

Fase de ejecución

La fase de obra de este proyecto provocará molestias de carácter temporal provocados por el ruido que no afectarán las localidades próximas, ya que se encuentran a distancias alejadas de la zona de actuación y los niveles de ruido no alcanzarían en ninguno caso esas distancias.

Económicamente, se van a generar puestos de trabajo en la fase de obra, lo que implica un impacto positivo que aporta un valor añadido al proyecto.

Fase de explotación

En ésta fase será igual que en la actualidad, ya que se encuentra en servicio y es una reparación, no se considerará impacto alguno.

INFRAESTRUCTURAS

Fase de ejecución

Las infraestructuras en la fase de construcción, soportarán diversos impactos, como son el paso de maquinaria pesada, y una mayor intensidad de circulación de vehículos.

Estos impactos son temporales y reversibles por lo que no se consideran significativos.

Fase de explotación

Será un impacto positivo ya que se trata de reparación de la infraestructura para mejorar la calidad del agua, aumentar recursos de agua desalada y mejorar eficiencia energética.

PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO, HISTÓRICO Y ARTÍSTICO

No habrá incidencia alguna en éste aspecto.

PROPUESTA DE MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORA O COMPENSATORIAS

ATMÓSFERA

- **Puesta a punto de equipos, vehículos y maquinaria:** Como en el caso del ruido, el correcto mantenimiento de la maquinaria previene la emisión de gases contaminantes. Bastará con mantener al día las inspecciones de los mismos.

- **Riegos diarios:** Para minimizar la emisión de materia en suspensión, se recurrirá a riegos diarios

en los puntos de acopio de tierra o material susceptible de generar polvo, y en los caminos sin asfaltar por donde vayan a transitar vehículos o maquinaria. Se prestará especial atención a esta medida durante las jornadas especialmente ventosas.

- **Lonas o mallas de cubrición de material:** los camiones que transporten carga susceptible de generar polvo, deberán ir provistos de una lona de cubrición del mismo. Asimismo, las áreas de acopio de tierra o material susceptible de generar polvo, se cubrirán con mallas protectoras que eviten su propagación.
- **Control de la velocidad de paso de vehículos:** los vehículos que deban transitar por pistas sin asfaltar, deberán circular a velocidad reducida.

RUIDO Y VIBRACIONES

- **Puesta a punto de equipos, vehículos y maquinaria:** todos los vehículos y maquinaria empleados deberán disponer de las revisiones periódicas regladas que aseguren su correcto funcionamiento y los niveles de emisión de ruido más bajos. Para garantizar que se cumple con los límites de emisión sonora, se deberá cumplir con las especificaciones de la Directiva 2000/1 4/CE, de 8 de mayo de 2000, relativa a emisiones debidas a máquinas de uso al aire libre.
- **Horario de ejecución de los trabajos:** los trabajos se realizarán mientras haya luz natural suficiente que permita detectar la presencia de fauna en la zona, en cuyo caso se intentará minimizar el ruido ocasionado u optar por otro tipo de trabajos de menor incidencia acústica mientras se encuentren próximos dichos animales.
- **Uso de Equipos de Protección Individual apropiados para los trabajadores.**

SUELO

- **Acopio y reutilización de suelo excavado:** el suelo excavado se amontonará y se reservará para utilizarse nuevamente en el relleno. En caso de que se acopie gran cantidad de suelo procedente de excavación, éste se volteará periódicamente para prevenir su compactación y asegurar unas condiciones edafológicas tan buenas como las originales una vez se reubique para el relleno. La altura de los acopios será inferior a 1,5 metros. Las áreas de acopio se seleccionarán atendiendo al menor impacto posible sobre los recursos naturales del entorno y el paisaje.
- **Descompactación del suelo:** el suelo que haya sufrido compactación por descanso o paso de la maquinaria pesada o por acopio, deberá someterse a una descompactación por volteo. No obstante, como medida preventiva, se señalarán las zonas de paso y descanso de la maquinaria y, cuando sea posible, se ubicarán en áreas ya asfaltadas, para evitar que se dañen suelos desnudos. Estas zonas se seleccionarán atendiendo al menor impacto sobre los recursos naturales del entorno y el paisaje.

AGUA

- **Señalización de las áreas de tránsito y descanso de vehículos y maquinaria:** la medida prevista para reducir la afección sobre las aguas superficiales y subterráneas por vertidos incontrolados es la de señalar las áreas de tránsito y descanso de la maquinaria pesada, que, permite la rápida localización y por tanto de actuación en caso de vertido contaminante.

FLORA

El impacto sobre estos elementos ambientales se producirá por los desbroces que se lleven a cabo durante la ejecución del proyecto, especialmente por la apertura de bocas de hombre y desbroces en los taludes de la urbanización de las instalaciones existentes. Puesto que esa acción es inevitable, se han planteado medidas para minimizar el impacto:

- **Identificación de especies protegidas:** mediante una campaña al inicio de la obra se realizará una inspección para señalar si hay especies a acotar, mantener o trasplantar por su protección en el depósito de coronadas y en los alrededores de las bocas de hombre ya que .en el resto de actuaciones se actúan dentro de urbanizaciones existentes de las instalaciones
- **Solicitud de retirada de ejemplares:** se realizará la solicitud a la administración competente en materia medioambiental o organismo forestal correspondiente, para proceder a la retirada de especies

vegetales para dar garantía al procedimiento.

- **Retirada respetuosa de ejemplares y reutilización:** se intentará que los ejemplares retirados sufran lo menos posible con el fin de que, en la medida de lo posible, se utilicen nuevamente.

FAUNA

- **Los efectos sobre la fauna derivan principalmente del ruido generado por las obras durante la fase de ejecución, por lo que aquí aplicarían como medidas preventivas las mismas que se plantearon para minimizar los efectos del ruido.**
- **Control de la velocidad de paso de vehículos:** se establecerá una velocidad de paso de vehículos por las zonas de tránsito señalizadas con el fin de provocar la menor molestia posible. De esta forma, en caso de que apareciera algún animal por la zona afectada por las obras, exista tiempo suficiente de reacción y se eviten riesgos para el animal.

PAISAJE

- **La medida principal para reducir al máximo el impacto visual de las obras es integrar los elementos ajenos del paisaje en el mismo. Estas medidas afectan a todos los elementos visibles resultantes del proyecto, principalmente en la protección de taludes mediante gunitado. La integración consistirá un aditivo de color al hormigón proyectado para conseguir una tonalidad acorde con el entorno.**
- **Trabajar de forma ordenada;** es decir, delimitar correctamente las zonas de acopio de material, de separación de residuos en función de su naturaleza, de las áreas de descanso y tránsito de maquinaria.
- **Trabajar de forma limpia;** esto es, limpiar diariamente la zona de trabajo, y las zonas ocupadas por maquinaria, vehículos y zonas de acopio.
- **Minimizar el espacio ocupado:** las áreas delimitadas ocuparán el menor espacio posible siempre que permita el desarrollo correcto de su función.
- **Limpieza final:** finalizadas las obras, se retirarán todos los materiales sobrantes, asegurando la completa limpieza de la zona afectada.

RESIDUOS

- **Gestión de residuos conforme a la normativa vigente:** de acuerdo con la normativa vigente (Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados) se priorizará en todo caso la "prevención" en materia de residuos. En cuanto a la naturaleza de los residuos generados, la mayor parte serán residuos inertes de construcción y demolición. Estos residuos serán gestionados de acuerdo a lo establecido en el Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición (art.4. Obligaciones del productor de residuos de construcción y demolición). No se prevé que se generen residuos peligrosos durante los trabajos de demolición. De ser así, los Residuos Peligrosos se gestionarán de acuerdo al Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, básica de residuos tóxicos y peligrosos (Sección 2. Obligaciones de los productores). Se delimitará una zona apropiada para acumular los residuos antes de comenzar su gestión y no se mezclarán residuos de diferente naturaleza. La zona se seleccionará atendiendo al menor impacto sobre los recursos naturales del entorno y el paisaje. Los residuos se irán retirando por gestor autorizado conforme se vayan generando, de forma periódica, con el fin de evitar acumulación masiva de residuos y los riesgos asociados.

INFRAESTRUCTURAS

- **Obstaculizar las infraestructuras en las horas del día menos problemáticas:** Si en algún momento, con motivo de las obras, se va a obstaculizar alguno de los caminos o carreteras, deberá hacerse, preferentemente en las horas de menor afluencia de circulación.

PATRIMONIO HISTÓRICO-ARTÍSTICO

La zona de actuación no afecta a ningún elemento de interés arqueológico, histórico y artístico.

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 e alguna de las masas de agua e a 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:

El trazado de la obra proyectada cruza con varias ramblas o arroyos, que actualmente no presentan un régimen continuo de agua. En periodos de lluvia en los que las ramblas puedan llevar agua, se interrumpirán los trabajos cercanos a estas, para evitar la contaminación de las aguas.

También se tomarán las medidas necesarias para evitar derrames accidentales de cualquier sustancia contaminante.

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	
Construcción	3320 €
Equipamiento	
Asistencias Técnicas	200 €
Tributos	
Otros	630 €
IVA	830 €
Total	4980 €

2. Plan de financiación previsto

FINANCIACION DE LA INVERSIÓN	Total (Miles de Euros)
Aportaciones Privadas (Usuarios)	
Presupuestos del Estado	
Fondos Propios (Sociedades Estatales)	4980 €
Prestamos	
F ndos de la UE	
Aportaciones de otras administraciones	
Otras fuentes	
Total	4980 €

3. Costes anuales de explotación y mantenimiento previstos

Costes anuales de explotación y mantenimiento	Total (Miles de Euros)
Personal	3,3 €
Energéticos	5,5 €
Reparaciones	6,6 €
Administrativos/Gestión	1,6 €
Financieros	
Otros	
Total	17 €

Los costes estimados se incluyen en los de explotación de la zona a la que pertenece la infraestructura, considerándose un 0,1% los de personal, un 0,2% los de reparaciones y un 0,05% los de administración sobre el importe previsto de la inversión.

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	63,70 €
Total	

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 una mejora de la red de abastecimiento 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"/> |
| e. 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:

El desarrollo de las obras creará un limitado número de empleados durante su ejecución y favorecerá el desarrollo socioeconómico de las áreas que se verán favorecidas de este aumento de recursos hídricos.

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

- a.
b.
.....

Justificar:

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 type="checkbox"/> |
| d. No | <input checked="" type="checkbox"/> |
| e. Si, pero positivas | <input type="checkbox"/> |

Justificar:

No se considera ninguna afección a bienes de este tipo, a no ser que en las fases de operacionales se descubra algún yacimiento oculto.

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 DE REPARACIÓN DE LA INSTALACIÓN DE SUMINISTRO DE AGUA DESALADA DESDE LA DESALADORA DE VALDELENTISCO AL CANAL DE CARTAGENA (MU/MAZARRÓN) 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: Esther esquilas Muñoz

Cargo: Jefa de Área de Explotación

Institución: Mancomunidad de los Canales del Taibilla



Informe de Viabilidad correspondiente a:

Título de la actuación: **PROYECTO DE REPARACIÓN DE LA INSTALACIÓN DE SUMINISTRO DE AGUA DESALADA DESDE LA DESALADORA DE VALDELENTISCO AL CANAL DE CARTAGENA (MU/MAZARRÓN).**

Informe emitido por: **MANCOMUNIDAD DE CANALES DEL TAIBILLA**

En fecha: **JULIO 2019**

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

Favorable

No favorable

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

No

Si (especificar):

Resultado de la supervisión del Informe de Viabilidad

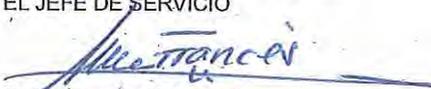
El informe de viabilidad arriba indicado

Se aprueba por esta Secretaría de Estado de Medio Ambiente, autorizándose su información pública, sin condicionantes

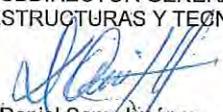
Se aprueba por esta Secretaría de Estado de Medio Ambiente, autorizándose su información pública, con los siguientes condicionantes:

No se aprueba por esta Secretaría de Estado de Medio Ambiente. El Órgano que emitió el informe deberá proceder a replantear la actuación y emitir un nuevo informe de viabilidad.

Madrid, a 25 de Julio de 2019
EL JEFE DE SERVICIO


Miguel Francés Mahamud

EL SUBDIRECTOR GENERAL
DE INFRAESTRUCTURAS Y TECNOLOGÍA


Daniel Sanz Jiménez

EL DIRECTOR GENERAL DEL AGUA


Manuel Menéndez Prieto

EL SECRETARIO DE ESTADO DE MEDIO AMBIENTE


Hugo Morán Fernández



30 JUL 2019