

**INFORME DE VIABILIDAD DEL PROYECTO 12/13 DE ABASTECIMIENTO A HONDÓN DE LOS FRAILES
(AC/HONDÓN DE LOS FRAILES)
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 12/13 DE ABASTECIMIENTO A HONDÓN DE LOS FRAILES (AC/HONDÓN DE LOS FRAILES)

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
HONDÓN DE LAS NIEVES	ALICANTE	COMUNIDAD VALENCIANA
HONDÓN DE LOS FRAILES	ALICANTE	COMUNIDAD VALENCIANA

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 Nº1	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.

El municipio de Hondón de los Frailes no pertenece a la MCT, pero ha solicitado formalmente su incorporación.

En la actualidad el abastecimiento del municipio se realiza mediante captaciones del acuífero de Crevillente cuyas características principales son la salinidad del agua (conductividades entre 2500-3000 mS/cm) y la importante profundidad de captación (mas de 400 metros).

La captación se realiza de dos formas, por un lado mediante una toma de la Galería de los Suizos y otra con un pozo directamente del acuífero (Pozos de Galiana). Tras la captación se trasporta a una estación de tratamiento por osmosis inversa (desalobrador) y es conducida hasta el depósito de cabecera del municipio de 1000 m3 de capacidad desde el que se distribuye a todo el municipio ya en baja.

Las principales deficiencias del sistema actual son derivadas del tipo de agua y su captación. Desde la puesta en explotación del acuífero de Crevillente en los años 60 con la construcción de la Galería (con una longitud de 2360 metros) el descenso de los niveles ha sido continuo. De hecho, tras la terminación de la Galería en el año 1964 y dejar de manar agua por la despresurización de la franja superior del túnel fue necesario instalar en su interior captaciones (hasta 12), que se iniciaron a 10 metros de profundidad y en la actualidad han sobrepasado los 300 metros. De igual forma la mineralización del agua ha ido aumentando con la profundidad hasta situarse en valores de 600 mg/l.

En los últimos años estos valores se han estabilizado debido a la disminución de las extracciones ante la falta de rentabilidad para la agricultura.

En estas condiciones el abastecimiento presenta una gran vulnerabilidad y en especial una gran carestía debido por un lado a las profundidades de captación y por otro al coste de los tratamientos de potabilización.

Por otro lado, los municipios limítrofes son abastecidos por la MCT, en concreto Orihuela, Albaterra y Hondón de las Nieves. Tras la petición municipal de incorporación en Junio de 2011 se realizó un estudio de alternativas para resolver el abastecimiento al municipio de Hondón de los Frailes desde las instalaciones de la MCT.

Dicho estudio concluía en plantear el abastecimiento al municipio desde el depósito proyectado para Hondón de las

Nieves, el cual se abastece desde los Canales de Alicante a través de diversos bombeos.

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

La actuación pretende construir un nuevo suministro a la población de Hondón de los Frailes, para poder ser abastecido íntegramente por la MCT. Se parte del depósito de la MCT en el vecino municipio de Hondón de las Nieves, y mediante una estación de impulsión y una tubería se trasporta el agua hasta el depósito de cabecera actual de Hondón de los Frailes, que será cedido a la MCT para su explotación, adecuando ésta sus instalaciones.

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 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:

La actuación permitirá disminuir la presión sobre los acuíferos que actualmente abastecen el municipio de Hondón de los Frailes

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 del Hondón de los Frailes desde las instalaciones de la MCT en Alicante, aumentando la disponibilidad de los recursos y la regulación de los recursos.

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 permitirá optimizar el consumo energético, puesto que el balance de bombearla desde los Canales de Alicante (MCT) frente a captarla de los acuíferos y tratarla por osmosis (actualidad) es favorable a la primera.

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 reducción en la extracción de agua del acuífero puede revertir ligeramente en el proceso de salinización actual del acuífero.

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 del municipio de Hondón de los Frailes 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

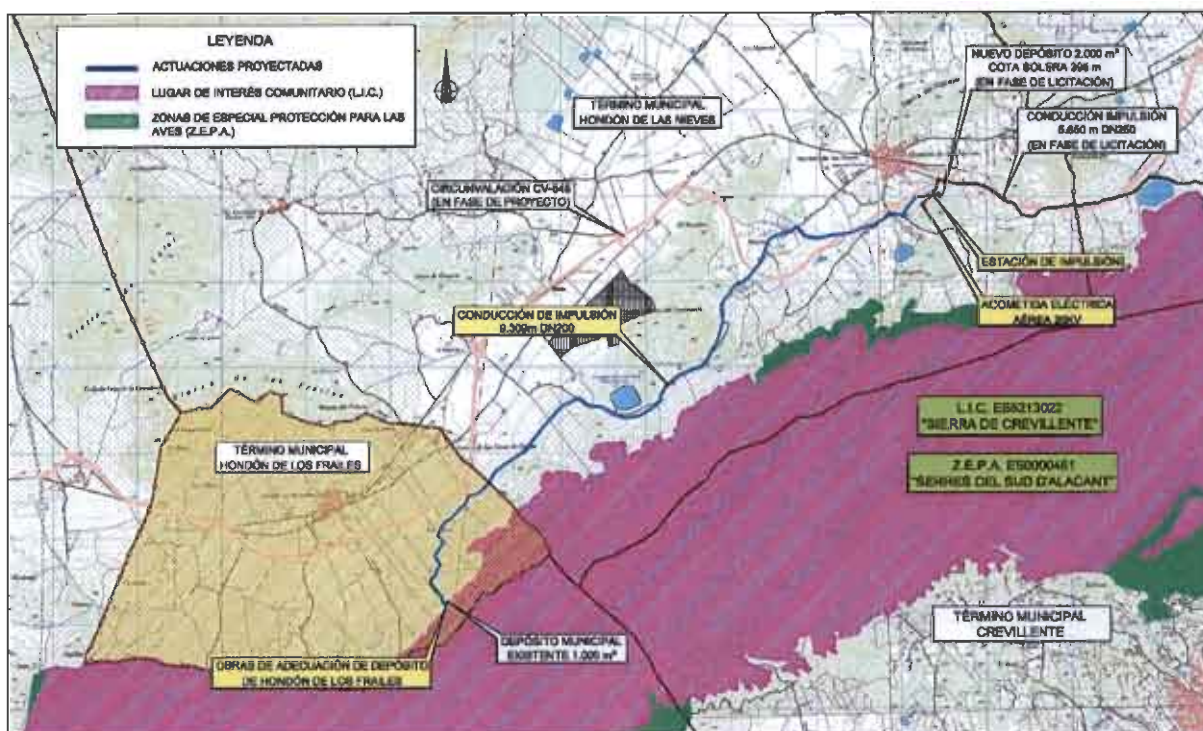
Justificar la respuesta:

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 los municipios de Hondón de las Nieves y Hondón de los Frailes (Provincia de Alicante).



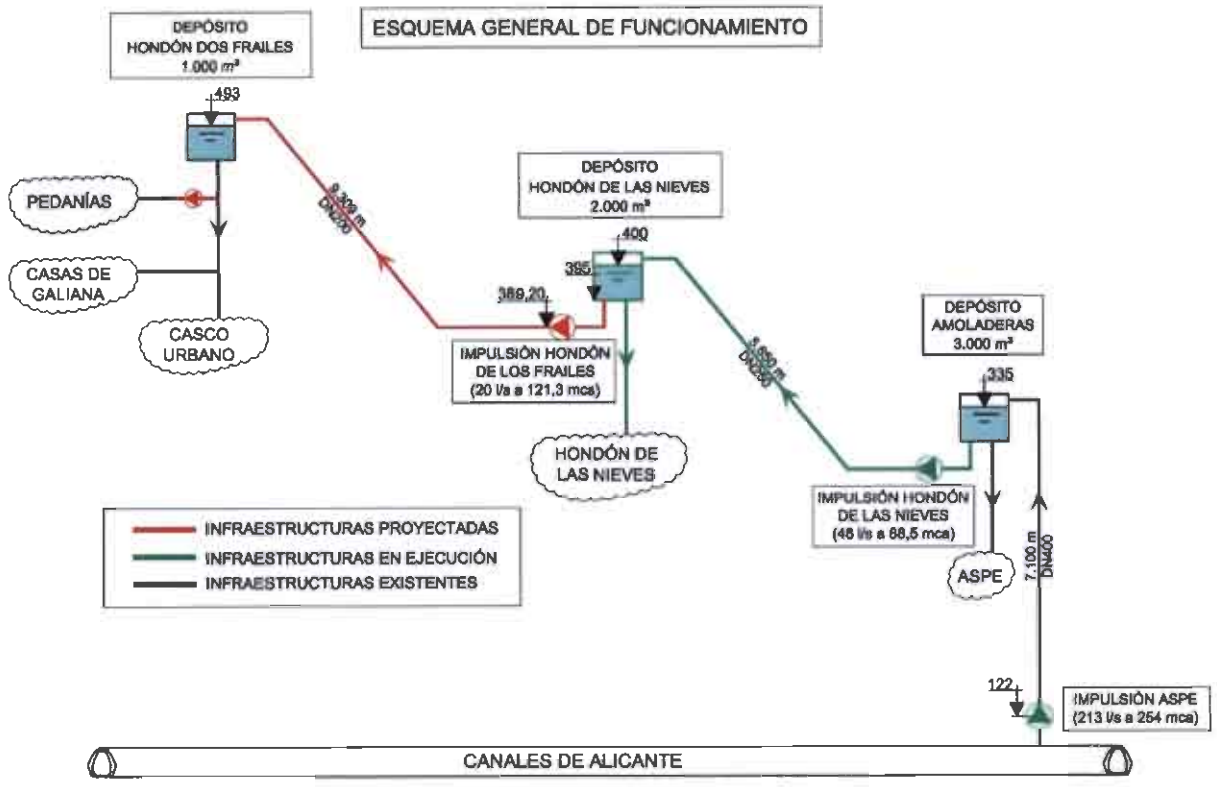
La actuación pretende construir un nuevo suministro a la población de Hondón de los Frailes, para poder ser abastecido íntegramente por la MCT. Se parte del depósito de la MCT en el vecino municipio de Hondón de las Nieves, y mediante una estación de impulsión y una tubería se transporta el agua hasta el depósito de cabecera actual de Hondón de los Frailes, que será cedido a la MCT para su explotación, adecuando ésta sus instalaciones.

Las obras objeto de este proyecto serán:

- Nueva estación de impulsión emplazada junto al nuevo depósito de Hondón de las Nieves. La estación de elevación se ha planteado en cámara seca, mediante bombas multifásicas que aspiran por un tramo de tubería de DN200 y 96 metros que parte de la cámara de salida de del depósito de Hondón de los Frailes. Dispondrá de 1+1 bombas para 72 m³/h a 121,3 mca con motor de 45 Kw, dotado de variación de velocidad y se alojarán en una edificación de 65.40 m² conformada en dos niveles, el más bajo para los equipos y el más alto para los armarios eléctricos. Dispondrá de los elementos habituales para su correcta explotación, como válvulas de corte, calderín antiarriete, compresor y caudalímetro, todo ello en un recinto urbanizado y vallado.

- Instalación eléctrica para suministro al bombeo formada por una línea área de 20 KV y de 206 metros de longitud, con 5 postes, instalando en el último centro de transformación intemperie de 100 KVA. de relación 20/0,4 KV.
- Nueva conducción de impulsión en fundición dúctil, de diámetro 200 mm y 9.167 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. Dicha conducción termina en los vasos del depósito de Hondón de los Frailes, instalándose una arqueta con válvula de llenado de depósito tipo altitud, como seguridad ante el fallo del telemando, el tramo entre la válvula y el depósito será en calderería y tendrá una longitud de 46 metros..
- Obras de adecuación del depósito de Hondón de los Frailes, que consisten en la instalación de una recloración en continuo, instrumentación para controlar el nivel en los vasos y la mejora de la urbanización. Se incluye la construcción de una nueva caseta en la entrada al recinto de 41.80 m2, para albergar las instalaciones municipales existentes en el recinto (nuevo grupo de presión para la zona alta, cuadros eléctricos, armarios de valvulas motorizadas municipales, instrumentación de los caudalímetros y del telemando municipal).
- 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 la reposición del asfaltado de las calles afectadas por la traza. Se incluye igualmente una serie de medidas ambientales para minimizar la afección por las obras.
- Automatismo de la nueva instalación consistente en la instalación de fibra óptica bajo tubo a lo largo de la traza y junto a la tubería, para comunicar el bombeo con el depósito final, así como la instalación de instrumentación tanto en el bombeo como deposito final, de forma que mediante PLC en el bombeo pueda automatizarse el suministro de agua, manteniendo las consignas prefijadas de niveles de agua en el depósito de Hondón de los Frailes. Estos dalos, y mediante conexión por radio a la red troncal de MCT se podrán consultar desde las oficinas centrales en Cartagena.

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).

En Junio de 2011 se redacta el "Estudio de Alternativas para el abastecimiento a la población de Hondón de los Frailes" con el objeto de estudiar la alternativa más ventajosa para el abastecimiento de agua potable al municipio de Hondón de los Frailes por parte de la Mancomunidad de los Canales del Taibilla (MCT) y partiendo de sus instalaciones.

Las instalaciones de la MCT más cercanas al municipio eran las siguientes:

- Al sur del municipio se encuentran los Canales de Alicante, en el municipio de Albuera (distante unos 5 km)
- Al este se encuentra el futuro depósito (en proyecto) de Hondón de las Nieves (a unos 9 km)

Dado que no resultaba evidente cual de las dos posibilidades es la más adecuada, el estudio comparaba ambas analizando diferentes aspectos.

Por un lado la infraestructura de la MCT físicamente más cercana al municipio de Hondón de los Frailes es una zona de la traza del Canal de Alicante, aunque su conexión se debería realizar atravesando una sierra de gran altura, con grandes pendientes y en zona LIC.

Por otro lado, las poblaciones limítrofes de Aspe y Hondón de las Nieves se abastecen en la actualidad de un sistema que toma agua en los Canales de Alicante y mediante un primer bombeo la elevación al depósito de Aspe y con uno segundo la transportan hasta Hondón de las Nieves. De este sistema se estaba proyectando la renovación y era posible hacerlo reservando caudal para posteriormente transportarlo desde Hondón de las Nieves hasta Hondón de los Frailes.

El objeto de dicho estudio era evaluar desde un punto de vista multicriterio las alternativas para dotar al municipio de Hondón de los Frailes, realizando el estudio conjunto con los municipios de Aspe y Hondón de las Nieves, pues si se optase por la alternativa de abastecer Hondón de los Frailes desde este sistema, que se estaba proyectando, se presentaría un sobrecoste de inversión y un sobrecoste energético en estas infraestructuras, que debe ser valorado. Es por ello que en todas las alternativas que se plantearon debían tener en cuenta el sistema de abastecimiento a Aspe y Hondón de las Nieves independientemente de que se vayan o no a utilizar para abastecer el municipio de Hondón de los Frailes.

En primer lugar el estudio evaluaba las necesidades de los municipios con objeto de establecer un caudal de diseño que serviría para predimensionar las nuevas infraestructuras y para tener en cuenta en las infraestructuras proyectadas una reserva de caudal para el posible abastecimiento a Hondón de los Frailes.

Se seleccionó finalmente un caudal de 18 l/s, aunque a lo largo de la redacción de este proyecto se fijó finalmente un caudal de 20 l/s para los diseños.

Se plantearon 3 alternativas:

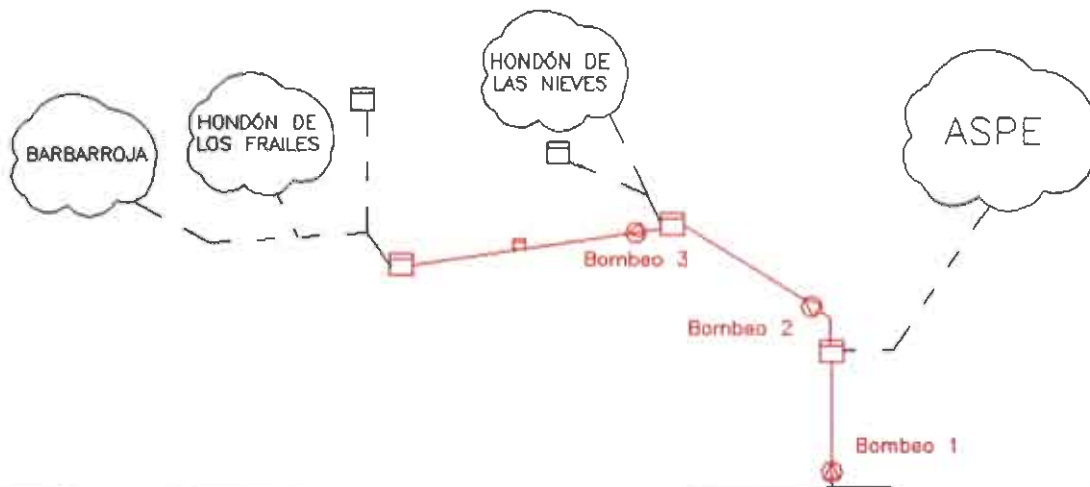
- Alternativa 1: Esta alternativa planteaba el abastecimiento de los 3 núcleos suponiendo que los municipios de Aspe y Hondón de las Nieves se abastecerán por el mismo corredor que en la actualidad, mientras que para el municipio de Hondón de los Frailes se abrirá un nuevo corredor desde una nueva toma del Canal de Alicante.
- Alternativa 2: Esta alternativa consistía en una variante de trazado de la alternativa 1.
- Alternativa 3: Esta alternativa plantea el abastecimiento de los 3 núcleos formando parte de un mismo sistema, partiendo de la toma actual del Canal de Alicante para los municipios de Aspe y Hondón de las Nieves.

Esquemáticamente las alternativas eran:

ALTERNATIVAS 1 Y 2



ALTERNATIVA 3



CANAL DE ALICANTE

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

Tras estudiar las alternativas planteadas realizando un análisis multicriterio se observaba lo siguiente:

	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3
Coste de instalación	Sobrecoste de un 6,3%	MÁS ECONOMICA	Sobrecoste de un 6,1%
Coste de explotación	MÁS ECONOMICA	MÁS ECONOMICA	Sobrecoste de un 2,5%
Coste Global	Sobrecoste de un 1,92%	MÁS ECONOMICA	Sobrecoste de un 3,6%
Afección a espacios protegidos	Con afección a espacios protegidos vírgenes	Con afección a espacios protegidos vírgenes	Sin afección a espacios protegidos
Ejecución	Presenta zonas de gran dificultad de ejecución, con grandes pendientes en zonas de alta montaña y con dificultad para el trazado de pistas de trabajo	Presenta zonas de gran dificultad de ejecución, con grandes pendientes en zonas de alta montaña y con dificultad para el trazado de pistas de trabajo	Su trazado se desarrolla por zonas de más fácil ejecución, con escasas pendientes y con facilidad para realizar una pista de trabajo adecuada
Timbraje de la conducción	Gran longitud de la conducción a Hondon de los Frailes requeriría de un timbraje PN25 y sobre todo PN 40	Gran longitud de la conducción a Hondon de los Frailes requeriría de un timbraje PN25 y sobre todo PN 40	Prácticamente la totalidad de la conducción quedaría en PN10 o PN16
Redotación de puntos de consumo intermedios	En el trazado de esta alternativa no se encuentran posibles punto consumo intermedios	En el trazado de esta alternativa no se encuentran posibles punto consumo intermedios	Se encuentran posibles punto consumo intermedios

Desde un punto de vista económico la más ventajosa es la alternativa 2, aunque las otras alternativas tienen un coste muy similar (sobrecoste inferior al 5%), con lo que a efectos comparativos se pueden considerar similares.

Sin embargo las alternativas 1 y 2 presentaban desventajas respecto a la afección a los espacios protegidos y a la ejecución de los trabajos (dificultad en el trazado), así como en otros aspectos de explotación como son la gran presión a la que se verán sometidas las conducciones y la no posibilidad de abastecer a puntos intermedios de consumo en un futuro.

Por todo ello se concluye que la alternativa más ventajosa desde un punto de vista global de la MCT correspondía a la alternativa 3.

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 (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 5 de septiembre de 2011 de la Dirección General de Medi Natural. Conselleria de Infraestructures, Territori i Medi Ambient de la Generalitat Valenciana).

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:

El Programa de Vigilancia Ambiental se estructura en dos fases, debido a las características del proyecto.

- Fase de Construcción: corresponde, básicamente, con las operaciones de desbroce y excavación, así como la construcción de infraestructuras.
- Fase de Seguimiento: corresponde con la restauración y regeneración de la cubierta vegetal afectada por las obras.

Fase de Construcción:

1. Vigilancia en la ejecución de las obras.

Se deberá velar para que los planes de obra y de elementos auxiliares que contenga el proyecto se lleven a cabo de la manera correcta, vigilando que las instalaciones de obra se ubiquen en los puntos proyectados y que sus actividades sean las indicadas.

La Vigilancia Ambiental controlará que los terrenos ocupados por la obra se correspondan con lo previsto en el Proyecto Constructivo.

El replanteo y marcaje de la obra señala la afección que esta ejercerá sobre el terreno definitivo y temporal, y debe ser controlado para evitar una afección superior a la estrictamente necesaria.

El control del marcaje debe efectuarse durante todo el tiempo que dure la obra, en especial durante las operaciones de despeje, desbroce y movimientos de tierra.

A la hora de realizar la excavación a cielo abierto para la colocación de la conducción de agua, se vigilará la aparición de restos arqueológicos, así como los posible ejemplares de fauna atrapados en las zanjas, los cuales serán rescatados y colocados en hábitats similares en los que se encontraban y fuera del peligro de las obras.

En el caso de ocupación temporal de forma general (acopio prolongado de materiales y/o maquinaria) está prohibida la ocupación de terrenos fuera de los límites estrictos de la obra. Si se considera necesario, la ocupación debe ser autorizada por la Dirección de Obra.

Las modificaciones de pequeña entidad serán aprobadas por la Dirección de Obra, mientras que las modificaciones sustanciales serán objeto de nuevos proyectos.

La topografía original de la zona y la traza final de la conducción, se vigilará especialmente durante la ejecución de las obras.

Durante la realización de las obras, el responsable ambiental se encargará de comprobar que se van cumpliendo los plazos marcados para la ejecución de las obras, y que se realizan fuera de la época de reproducción y cría de las aves, concretamente entre los meses de julio y noviembre, ambos incluidos. El seguimiento será a lo largo de la duración de las obras.

Si durante la ejecución de las obras surgieran hallazgos patrimoniales, estos deberán valorarse y, si se considera necesario, se establecerán las medidas correctoras y protectoras precisas, siempre de acuerdo con las autoridades competentes en materia de patrimonio. Finalmente se evaluará la efectividad de las medidas

adoptadas.

2. Vigilancia de las emisiones a la atmósfera.

Se controlarán los niveles de polvo que se generen durante el desarrollo del proyecto. En la lucha contra el polvo se tendrán en cuenta los siguientes puntos:

- Detención de las operaciones productoras de polvo en caso de vientos de velocidad superior a 60 km/h de cualquier dirección.
- Control de la velocidad de los camiones que circulen por pistas.
- Retirada de las acumulaciones de polvo en las pistas.
- Verificar que se aplican riegos frecuentes en las zonas de tránsito de maquinaria y cercanas a las ramblas y barrancos afectados por las obras, para minimizar la aparición de polvaredas, y se toman el resto de medidas correctoras indicadas para la conservación del medio ambiente atmosférico.

Se controlarán los niveles de emisión de gases por motores de combustión, mediante la medida de los niveles de inmisión en las proximidades del suelo y en puntos suficientemente alejados de las fuentes.

Aunque no deben detectarse aumentos significativos, en caso de existir se tomarán las medidas correctoras oportunas.

Se controlarán los niveles de ruidos que se generen durante el desarrollo de las obras, comprobando que se cumple la legislación vigente en materia de niveles de ruido. También, se comprobará el ruido generado durante el funcionamiento de los equipos de bombeo, para comprobar y evaluar la eficacia de las medidas preventivas establecidas para los ruidos generados por éstos.

En caso de superarse los límites máximos permitidos, se tomarán las medidas correctoras necesarias para disminuirlos hasta niveles legales.

3. Vigilancia sobre el suelo.

Se controlarán las zonas de tránsito de maquinaria, evitando su circulación sobre las zonas naturales y de acopio de tierra vegetal, manteniéndose los caminos definidos para la obra y puntos de construcción, y dañando lo menos posible a la vegetación que no se elimine.

Se vigilará que las capas de tierra vegetal sean retiradas, acopiadas y mantenidas de forma adecuada. La altura de los acopios de tierra vegetal será inferior a 2 metros.

Se vigilará especialmente que no existan procesos de erosión. También, se controlará la generación, almacenamiento y eliminación de los residuos sólidos y líquidos que se generen durante las obras, velando

para que no se viertan al terreno o depositen en lugares inadecuados y se gestionen por una empresa autorizada.

Se velará para que se adopten las precauciones necesarias en orden a evitar derrames o proyecciones de materiales. Las operaciones de mayor riesgo potencial y que por tanto deben ser vigiladas estrechamente son:

- Cambios de aceite, recarga de combustible y lavado de maquinaria.
- Movimientos de tierra.
- Vertido del hormigón de limpieza.
- Almacenamiento de sustancias contaminantes.

Una actuación imprescindible de la vigilancia es el control de la legalidad de los préstamos y vertederos previstos.

La vigilancia ambiental evitará el vertido ó depósito temporal de materiales residuales de obra en lugares que no hayan sido previamente aprobados. Además, está totalmente prohibido el vertido en zonas de cauces, ramblas, barrancos, tanto como sus zonas más cercanas, y especialmente la zona en la que nos encontramos dentro del hábitat de interés comunitario. Afectado por la actuación.

4. Vigilancia sobre la vegetación.

Se controlará escrupulosamente la posible afección a especies y comunidades vegetales catalogadas, en especial en los tramos de conducción que atraviesan zonas naturales, protegidas o hábitats de interés comunitario.

Se prevendrá y actuará con la mayor diligencia posible contra los incendios forestales, especialmente durante los trabajos en los que se lleven a cabo labores de soldadura o cualquier otro en el que pudiera surgir una fuente de ignición, con especial atención a las zonas más cercanas a la Sierra de Crevillente y dentro de los límites del hábitat de interés comunitario 6220.

El control de los desbroces y despejes tiene por objeto la conservación del manto edáfico (tierra vegetal) y favorecer la regeneración natural de la vegetación posterior. Para ello, la vigilancia ambiental deberá:

- Minimizar al máximo el área afectada por esta operación.
- Supervisar la selección de tierra vegetal que vaya a utilizarse posteriormente en las operaciones de restauración ambiental natural (zonas naturales y protegidas o catalogadas).
- Controlar que los acopios de tierra vegetal, se conservan adecuadamente hasta su uso posterior.

Durante la realización de las obras, el responsable ambiental se encargará de comprobar que los riegos para recoger polvo y materiales en suspensión generados por movimientos de tierras y de trasiego de vehículos y

maquinaria se hacen de la manera correcta, así como en el tiempo y formas adecuadas. El seguimiento será a lo largo de la duración de las obras.

5. Vigilancia sobre la fauna.

Con anterioridad al inicio de las obras se realizará un seguimiento del corredor por el que discurrirán las conducciones, para detectar la presencia de nidos de especies amenazadas en las inmediaciones, especialmente de aves rapaces, y de otros enclaves de interés para la fauna.

El responsable ambiental tomará mediciones de ruidos si se observan niveles elevados, con un sonómetro homologado y correctamente calibrado, durante la realización de las obras, al menos una vez a la semana, en los lugares determinados a criterio del mismo, según lo especificado en la legislación vigente.

Fase de Seguimiento:

La fase de acabado, entendiéndose por tal, todos los trabajos que permiten dar por finalizada una determinada operación de obra, está íntimamente relacionada con la adecuación de la obra en su entorno.

La vigilancia ambiental deberá supervisar el acabado de estructuras y parámetros así como de las superficies de tierra, asegurando que estos se ejecuten según lo previsto.

Asimismo, supervisará que las operaciones de limpieza final de las obras y despeje de márgenes se ejecuten de forma que, todas las zonas afectadas temporalmente queden completamente limpias y en unas condiciones acordes con el paisaje circundante.

Se vigilará, además, la regeneración natural de los suelos afectados por las excavaciones, caminos de acceso y zonas de acopio de materiales, comprobando que la capa de tierra vegetal empleada como último recubrimiento es viable para que se produzca la regeneración natural de los terrenos.

En caso de que no se consiga el recubrimiento adecuado y sea muy evidente la aparición de procesos erosivos, se realizarán plantaciones con las mismas especies que se encuentren en el entorno, con el fin de que el lugar se parezca, a medio plazo, lo máximo posible al original.

Las operaciones básicas de la restauración son: el extendido de la tierra vegetal y las plantaciones (si fuese necesario). La vigilancia ambiental deberá:

- Asegurar que todas las operaciones se ejecuten correctamente según el proyecto.
- Efectuar el control de calidad de todos los materiales utilizados: tierra, abono, semillas, árboles, agua, etc.
- Hacer un seguimiento del éxito de las plantaciones, siempre y cuando sea necesario efectuar dicha

medida correctora, y, en caso de así serlo, proponer todas las mejoras necesarias.

De forma mensual, se presentará a la Dirección de Obra, así como a la Dirección General de Alicante de la Consejería de Infraestructuras, Territorio y Medio Ambiente de la Comunidad Valenciana, los informes realizados por el equipo técnico designado para llevar a cabo el Plan de Vigilancia Ambiental.

En estos informes se describirán una serie de aspectos referentes al desarrollo de las obras, entre los que destacan entre otros:

- Estado del desarrollo de la ejecución de las obras.
- Medidas preventivas y correctoras llevadas a cabo.
- Incidencias ambientales detectadas.
- Grado de cumplimiento de las medidas ambientales establecidas en el proyecto.
- Traslados a vertedero.
- Residuos.
- Parque de maquinaria.
- Afecciones a la vegetación.

Además de estos informes, si se estima oportuno o a petición de la Dirección Territorial de Alicante, se podrán llevar a cabo otra serie de Informes Específicos, los cuales generalmente se realizarán debido a la aparición de nuevos impactos detectados por las obras o por la observación del aumento de la intensidad de impactos que ya habían sido detectados.

Fase de Explotación:

Durante la fase de explotación de las instalaciones proyectadas, el responsable ambiental realizará inspecciones periódicas, trimestralmente, centrándose en el estado de las trazas de las tuberías que se encuentran dentro del hábitat de interés comunitario afectado, en el estado de la cobertura vegetal regenerada de forma natural y, si procede, en el estado de las plantaciones realizadas (número de marras, riegos de apoyo, plagas vegetales, ... etc).

Además, realizará inspecciones extraordinarias cuando hayan ocurrido lluvias fuertes o torrenciales, comprobando que la escorrentía y la hidrología superficial no hayan causado desperfectos en el estado de las instalaciones, ni que se haya visto afectado el medio que las rodea.

En cualquier caso, si el responsable detectara alguna deficiencia o disconformidad durante las correspondientes inspecciones que realice, la pondrá inmediatamente en conocimiento del promotor, a través del Director Técnico de las Obras designado, que tomará las decisiones correspondientes orientadas a la solución de los defectos detectados, y en el menor tiempo posible.

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	43,7
Construcción	1.924,56
Equipamiento	
Asistencias Técnicas	60
Tributos	
Otros	423,4
IVA	493,07 (21%)
Total	2963,97

2. Plan de financiación previsto

FINANCIACION DE LA INVERSIÓN	Total (Miles de Euros)
Aportaciones Privadas (Usuarios)	
Presupuestos del Estado	
Fondos Propios	1.053,12
Prestamos	
Fondos de la UE	1.910,85
Aportaciones de otras administraciones	
Otras fuentes	
Total	2.963,97

3. Costes anuales de explotación y mantenimiento previstos

Costes anuales de explotación y mantenimiento	Total (Miles de Euros)
Personal	5,93
Energéticos	
Reparaciones	14,82
Administrativos/Gestión	2,96
Financieros	
Otros	
Total	23,71

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)	61,22
Total	61,22

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

Justificar:

Las obras no afectan a ningún bien del patrimonio histórico-cultural ni a ningún área de protección arqueológica, zonas que se encuentran referenciadas en la cartografía municipal y que se ha comprobado mediante campañas de campo que no interfieren en las obras.

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 12/13 DE ABASTECIMIENTO A HONDÓN DE LOS FRAILES (AC/HONDÓN DE LOS FRAILES)" 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 12/13 DE ABASTECIMIENTO A HONDÓN DE LOS FRAILES (AC/HONDÓN DE LOS FRAILES)**

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:

- Favorable
 No favorable

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


- No
 Si (especificar):

Resultado de la supervisión del Informe de Viabilidad

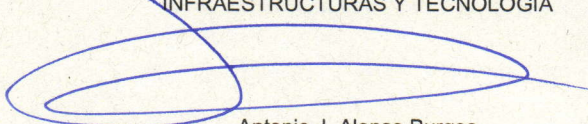
El informe de viabilidad arriba indicado

- Se aprueba por esta Secretaría de Estado de Medio Ambiente, autorizándose su información pública, sin condicionantes
- Se aprueba por esta Secretaría de Estado de Medio Ambiente, autorizándose su información pública, con los siguientes condicionantes:
- ✓ Se realizara un control ambiental que minimice los efectos de las actuaciones previstas en la vegetación natural.
 - ✓ El depósito de los materiales procedentes de las actuaciones se realizará en vertederos autorizados, según la legislación vigente.
 - ✓ Las tarifas a aplicar a los usuarios se atenderán a la legislación vigente y tenderán a una recuperación de los costes asociados.
- 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 **20 de Febrero** de 2014
EL JEFE DE SERVICIO


Miguel Francés Mahamud

EL SUBDIRECTOR GENERAL DE
INFRAESTRUCTURAS Y TECNOLOGIA


Antonio J. Alonso Burgos

LA DIRECTORA GENERAL DEL AGUA


Diana Ardiles López

EL SECRETARIO DE ESTADO DE MEDIO AMBIENTE


Federico Ramos de Armas

26/2/14