

**INFORME DE VIABILIDAD DEL PROYECTO DE OBRAS DE DEFENSA EN LAS RAMBLAS DE MOLINA.
TÉRMINO MUNICIPAL DE MOLINA DE SEGURA (MURCIA)
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 OBRAS DE DEFENSA EN LAS RAMBLAS DE MOLINA. TÉRMINO MUNICIPAL DE MOLINA DE SEGURA (MURCIA)

Clave de la actuación: 07.803.096/2111

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
MOLINA DE SEGURA	MURCIA	REGIÓN DE MURCIA

Organismo que presenta el Informe de Viabilidad:
CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL SEGURA

Nombre y apellidos persona de contacto	Dirección	e-mail (pueden indicarse más de uno)	Teléfono	Fax
Carlos Marco García	Confederación Hidrográfica del Segura	carlos.marco@chsegura.es	968358890	

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)

- a. La cuenca de la Rambla del Chorrico está afectada por oscilaciones hídricas extremas que dan lugar a que se produzcan grandes volúmenes de agua de escorrentía que se originan en la zona alta de la cuenca, que no está regulada, y en muy poco tiempo circulan por cauces de insuficientes dimensiones lo que provoca la salida del agua en torrentes hacia el valle de la rambla dando lugar a la división del casco urbano de Molina de Segura por desbordamiento, inundación y permanencia de las aguas de exceso sobre los territorios aledaños. Este fenómeno origina periódicamente serios problemas de seguridad ciudadana e importantes daños materiales en las zonas urbanas, industriales y agrícolas, que pueden acrecentarse si coinciden con un momento de caudal punta del río Segura.
- b. En la rambla de los Calderones existen tramos que no se encuentran adecuadamente acondicionados para la evacuación de las aguas de escorrentía al río Segura, dando lugar a desbordamientos y a cortes del tráfico en algunas de las obras de paso existentes durante los fenómenos de precipitaciones torrenciales que periódicamente se producen. Los desbordamientos producidos acarrear problemas de seguridad ciudadana e importantes daños materiales en las zonas urbanas, industriales y agrícolas.





Rambla del Chorrico a su paso por Molina de Segura



Rambla de los Calderones

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

- a. Evitar que se produzca periódicamente el desbordamiento de las ramblas del Chorrigo y los Calderones mediante el desvío de las avenidas producidas en la rambla del Chorrigo y el encauzamiento de las aguas a través de la rambla de los Calderones al río Segura.
- b. Evitar que se produzcan graves problemas de seguridad ciudadana.
- c. Evitar que se produzcan cuantiosos daños materiales (3.092.000 € en 2010 y 4.029.000 en 2012).
- d. Acondicionar el cauce de la rambla de los Calderones y mejorar la seguridad de las obras de paso existentes sobre esta.

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)

La actuación se encuentra encuadrada dentro del grupo de actuaciones estructurales relacionadas con el Plan de Defensa de Avenidas, en la tipología de acondicionamiento de cauces de diversas ramblas afluentes al Segura en la Vega Alta, en el marco del Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Segura. Se engloba dentro del programa de medidas del Plan de Cuenca 2009-2015 con el número 921 dentro del grupo de defensa contra avenidas con el título genérico de “encauzamiento de la rambla de Molina”. Así mismo también está recogida esta actuación en el esquema provisional de temas importantes del segundo ciclo de planificación hidrológica 2015–2021 dentro de la ficha 43 denominada “actuaciones para mitigar el efecto de las avenidas y aumento de la regulación” con la denominación “encauzamiento de las ramblas de Molina”

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

Al ser un encauzamiento de ramblas solo afectaría a las avenidas en caso de lluvias de cierta intensidad, no influyendo significativamente en el 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

La actuación permite conducir las aguas de avenida directamente al río Segura evitando que las mismas lleguen al casco urbano de Molina de Segura.

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**

No se realiza ninguna actuación sobre agua destinada a consumo.

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**

En encauzamiento realizado reconduce las aguas para evitar que la avenida llegue a casco urbano de Molina, siendo el punto final de vertido el río Segura.

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

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

La actuación evita la inundación del casco urbano de Molina de Segura y el desbordamiento de las ramblas del Chorrizo y los Calderones, conduciendo las aguas al río Segura.

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

La actuación conlleva el encauzamiento de tres tramos de la rambla de los Calderones que actualmente están poblados con vegetación y poco definidos, por lo que una vez realizada esta permitirá una mejor conservación de estos tramos.

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**

La actuación no afecta a aguas destinadas al abastecimiento de la población

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

La actuación evitará las inundaciones en el casco urbano de Molina de Segura, cuyos daños en las dos últimas avenidas ascendieron a 3.092.000 € en 2010 y 4.029.000 en 2012.

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

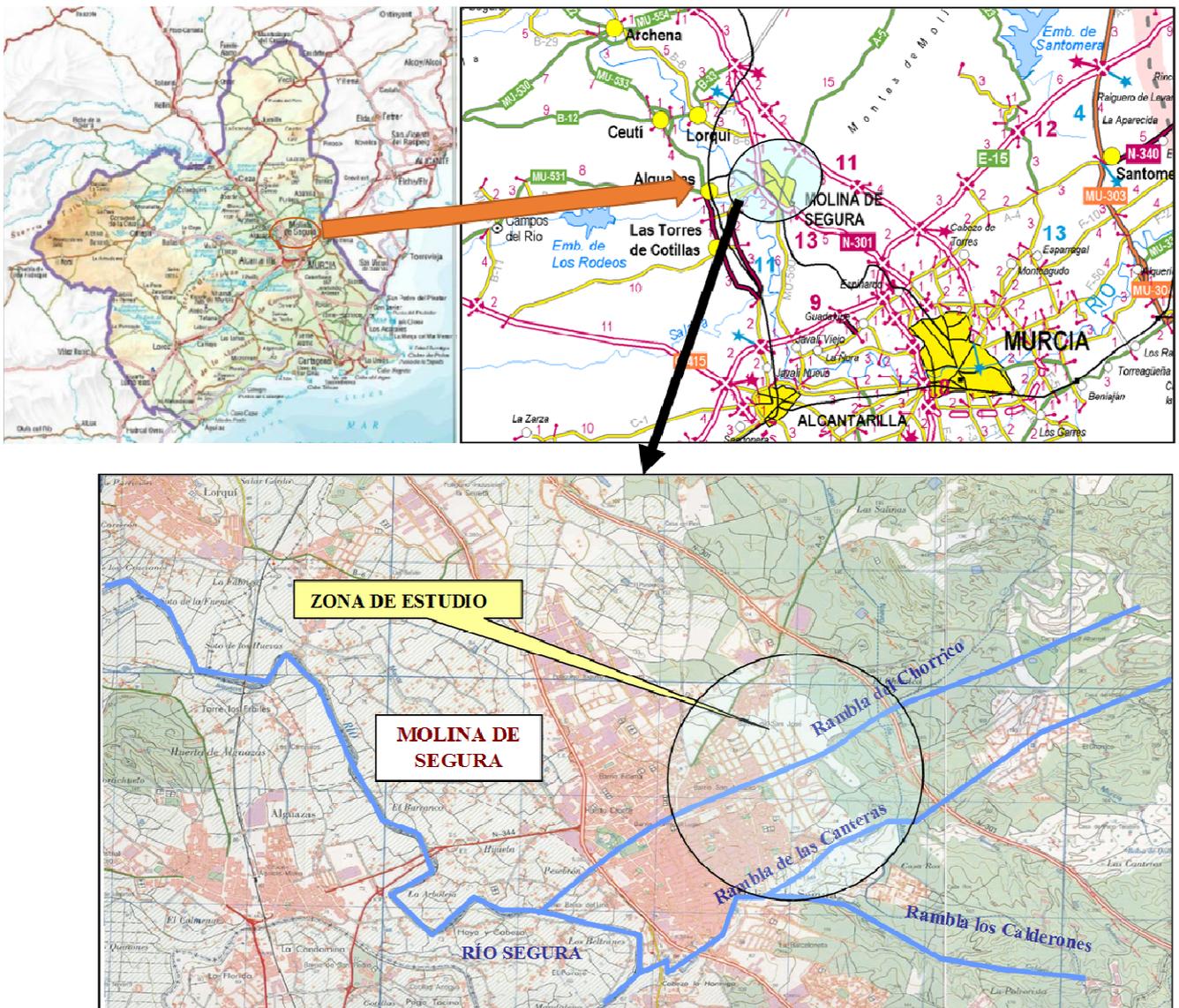
- a) Mucho
- b) Algo
- c) Poco
- d) **Nada**

La actuación se realiza sobre zonas en las que no existe un caudal constante de aguas.

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN

Se sintetizará a continuación la información más relevante de forma concisa. Incluirá, en todo caso, la localización de la actuación (si es posible indicando sus coordenadas geográficas), un cuadro resumen de sus características más importantes y un esquema de su funcionalidad.

La actuación se encuentra emplazada dentro del término municipal de Molina de Segura, aproximadamente en las siguientes coordenadas UTM 4212864, 656472. En la ilustración siguiente se recoge la situación del municipio y de la zona de actuación:



Las obras objeto de la actuación consisten en dos colectores que desaguan en la rambla de las Canteras y en la rambla de los Calderones y la adecuación de la rambla de los Calderones, según el esquema adjunto:



Esquemáticamente la actuación consiste en los siguientes elementos singulares:

COLECTOR .1 (VERTEDERO)	OBRAS DE TOMA	Mota de contención
		Cámara de entrada-pozo de ataque 1
	COLECTOR HINCADO DN 2.500 MM (828,10 m)	
	OBRA DE SALIDA	Pozo de ataque 2
Colector en zanja dn 2.500 mm (21,60 m)		
Conexión con la rambla		
COLECTOR.2 (CALLE BALEARES)	OBRAS DE TOMA	Cuatro arquetas de captación
		Cámara de entrada-pozo de ataque 1
	COLECTOR HINCADO DN 2.500 MM (780,60 m)	
	OBRA DE SALIDA	Cámara de descarga-pozo de ataque 2
		Galería de marcos prefabricados 3 x2 m (28,00 m)
		Canal de salida
		Conexión con la rambla

ADECUACIÓN DE LA RAMBLA DE LOS CALDERONES	TRAMO 1 (345,80 m)
	TRAMO 2 (450,00 m)
	TRAMO 3 (228,34 m)

COLECTOR 1 (VERTEDERO)

En el colector 1 se diferencian claramente tres tramos. En primer lugar está la “obra de toma” del colector, compuesta por una mota de contención y una cámara de entrada, de la cual parte “el colector hincado” hasta el pozo de ataque 2, el cual forma parte de la “obra de salida” junto con un tramo de colector en zanja y la conexión con la rambla.

Su finalidad prevista es derivación de agua desde la rambla del Chorrigo hasta la rambla de los Canteras.

COLECTOR 2 (BALEARES)

Al igual que el colector anterior se diferencian tres tramos. La obra de toma del colector, compuesta por unas arquetas de captación y una cámara de entrada, de la cual parte el colector hincado hasta el pozo de ataque 2, el cual forma parte de la obra de salida junto con una galería de marcos prefabricados, un canal de salida y la conexión con la rambla.

Su finalidad prevista es derivación de agua desde la rambla del Chorrigo hasta la rambla de los Calderones.

ADECUACIONES DE LA RAMBLA DE LOS CALDERONES

Se adecuarán tres tramos de la Rambla de los Calderones:

TRAMO 1

El tramo 1 tiene 345,803 m de longitud y empezará con una transición de 80,0 m donde se reperfilarán los taludes para adecuarlos a la sección proyectada en este tramo, la cual tiene un ancho medio en la base de 12,00 m, en tierras con taludes 2H/1V y altura variable entre 2,00 m y 3,00 m, revestido de escollera colocada D50-0,25, y 0,70 m de espesor, sobre un filtro de grava de 0,20 m de espesor, que a su vez apoya sobre un lámina de geotextil de polipropileno.

Para evitar la erosión del agua en el contacto del cajero de la rambla con el fondo del cauce se ha proyectado un repié formado por un tacón de escollera de D50-0,25 con una profundidad de 0,80 m, y un ancho de 1,00 m, también de escollera del mismo peso, situada sobre el talud y apoyada en la base del mismo.

La pendiente media es 0,0811 m/m y las cotas principales que la definen son las siguientes:

- Cota inicial:..... 80,68
- Cota final: 77,80

TRAMO 2

El tramo 2 tiene 450,00 m de longitud y el ancho medio de la base de tierras es de 20,00 m, con taludes 2H/1V y altura variable entre 2,00 m y 3,00 m, revestido de escollera colocada D50-0,25, y 0,70 m de espesor, sobre un filtro de grava de 0,20 m de espesor, que a su vez apoya sobre un lámina de geotextil de polipropileno.

El repié proyectado para este tramo está formado también por un tacón de escollera de D50-0,25 con una profundidad de 0,80 m, y un ancho de 1,00 m, también de escollera del mismo peso, situada sobre el talud y apoyada en la base del mismo.

La pendiente media es 0,0811 m/m y las cotas principales que la definen son las siguientes:

- Cota inicial:..... 73,20
- Cota final: 68,08

TRAMO 3

El tramo 3 tiene 228,344 m de longitud, el ancho medio de la base de tierras varía entre 11,25 y 12,15 m, con un talud 2H/1V en la margen izquierda y vertical en la margen derecha. La altura es variable entre 2,50m y 3,50 m. La margen izquierda está revestida de escollera colocada D50-0,25, y 0,70 m de espesor, sobre un filtro de grava de 0,20 m de espesor, que a su vez apoya sobre una lámina de geotextil de polipropileno. También tiene un repié con un tacón de escollera de D50-0,25 con una profundidad de 0,80 m, y un ancho de 1,00 m, también de escollera del mismo peso, situada sobre el talud y apoyada en la base del mismo. En la margen derecha se ha dispuesto un muro de altura variable entre 2,50 y 3,00.

La pendiente media es 0,0811 m/m y las cotas principales que la definen son las siguientes:

- Cota inicial:..... 80,68
- Cota final: 77,80

Asimismo, bajo la carretera MU-560, se prevé un canal de 36,00 m de longitud y base de 5,00 m y se ampliará la capacidad hidráulica mediante dos tubos de 2.500 mm de diámetro. Junto al colegio público Tierno Galván, se elevará la cota de la rasante de la calle para que el canal de salida del colector 2 no corte la circulación.

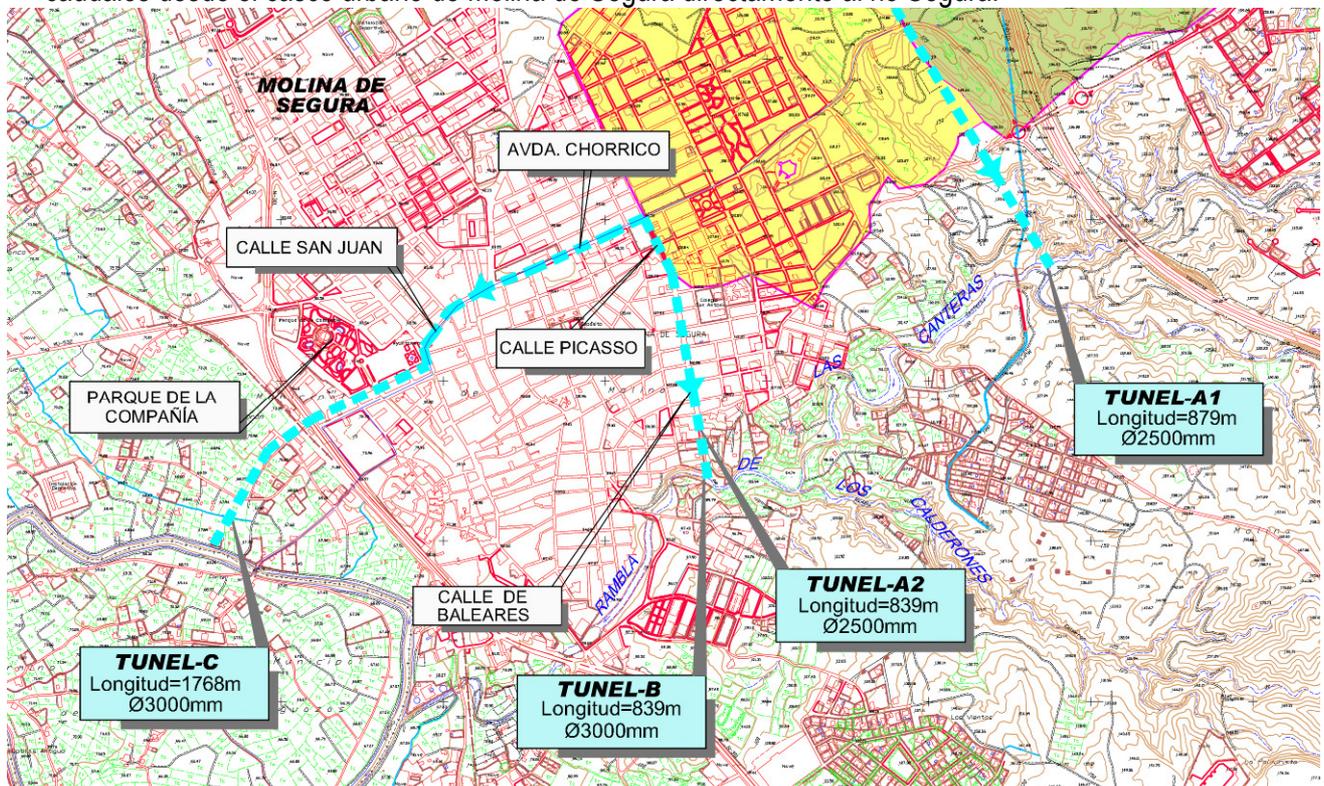
4. EFICACIA DE LA PROPUESTA TÉCNICA PARA LA CONSECUCCIÓN DE LOS OBJETIVOS

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).

- Construcción de un único túnel de DN 3.000 mm y longitud 839 m que transvasaría el total de los caudales desde el casco urbano de Molina de Segura a la rambla de los Calderones
- Construcción de un único túnel de DN 3.000 mm y longitud 1.768 m en zanja que transvasaría el total de los caudales desde el casco urbano de Molina de Segura directamente al río Segura.



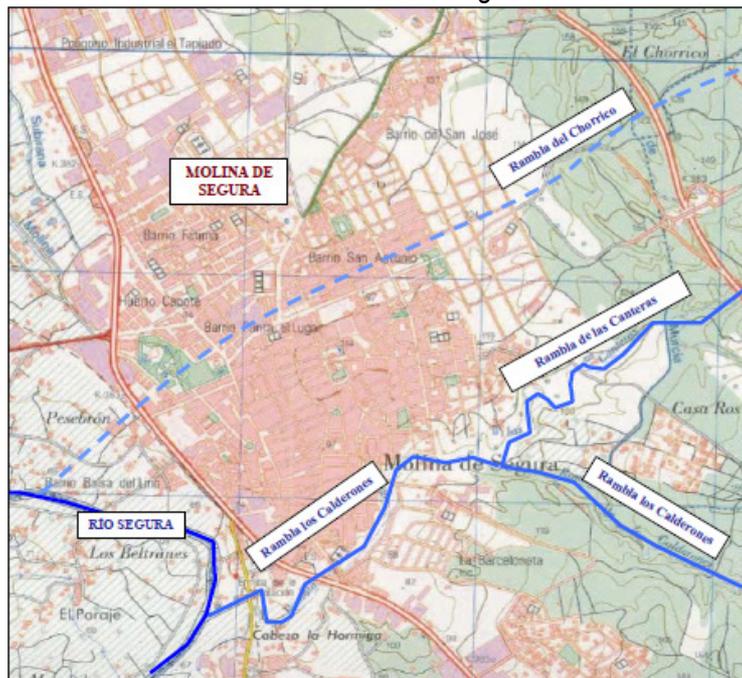
2. Ventajas asociadas a la actuación en estudio que hacen que sea preferible a las alternativas anteriormente citadas:

- Reducción escalonada de los caudales que llegan al casco urbano de Molina de Segura, teniendo que evacuar de este 11 m³/s frente a los 29 m³/s de las alternativas y por lo tanto menor incidencia de las avenidas sobre la población.
- Mejor comportamiento hidráulico de los colectores con velocidades de 6,77 y 6,05 m/s frente a los 7,74 y 7,93 m/s de las alternativas
- Menor velocidad de incorporación a la rambla de los Calderones que la alternativa a, produciendo menos problemas de erosión sobre la misma
- Menor afección a la población que la opción b al realizarse la construcción mediante hinca. En el caso de la opción b se realizaría mediante zanja con los consiguientes complicaciones para el tráfico, las cimentaciones de los edificios y los servicios existentes.

5. VIABILIDAD TÉCNICA

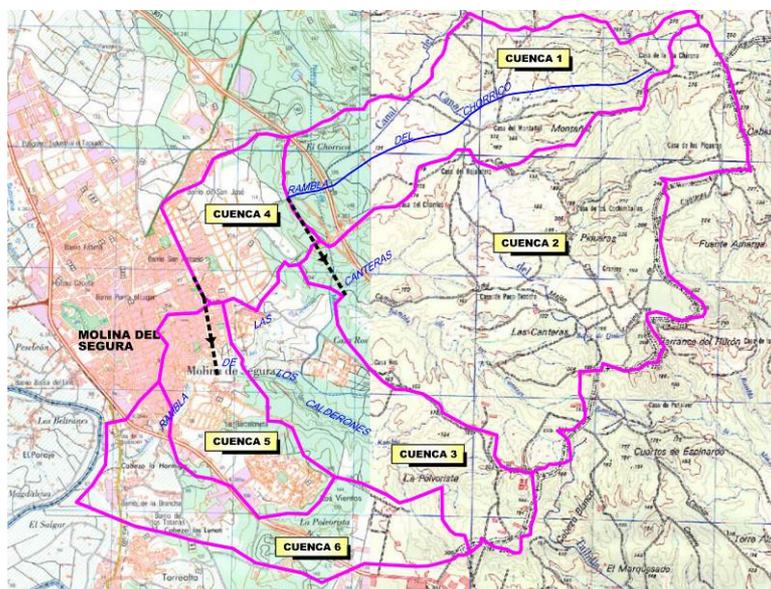
Deberá describir, a continuación, de forma concisa, los factores técnicos que han llevado a la elección de una tipología concreta para la actuación, incluyéndose concretamente información relativa a su idoneidad al tenerse en cuenta su fiabilidad en la consecución de los objetivos (por ejemplo, si supone 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 rambla del Chorrico desemboca directamente en el casco urbano de Molina de Segura, siendo necesario desviar los caudales procedentes de esta directamente al río Segura.

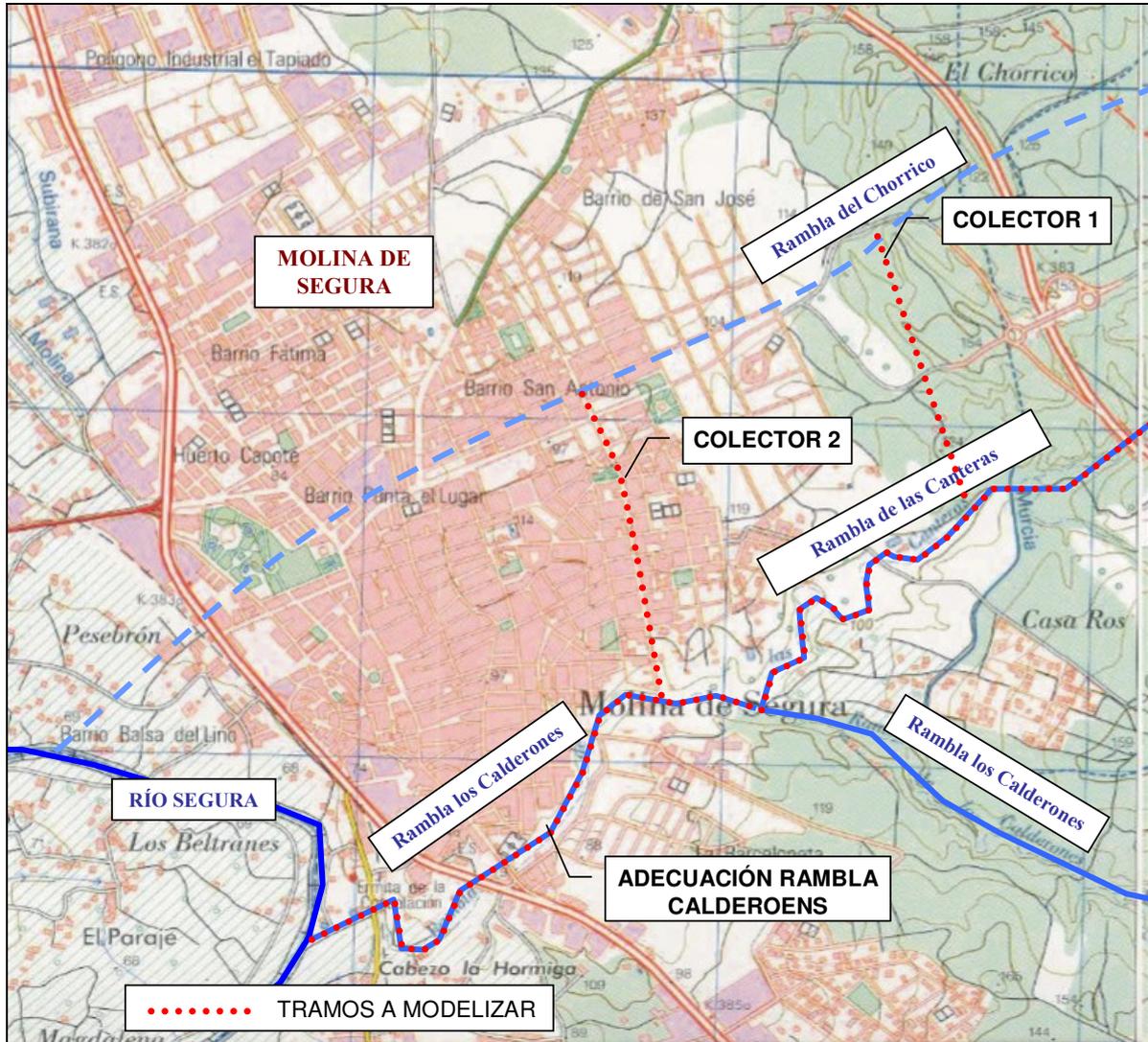


Dada la situación del municipio de Molina de Segura la única opción para no tener que conducir las aguas a través de este es desviarlas a las ramblas cercanas (rambla de Canteras y de los Calderones) y a través de estas conducir las aguas al río Segura.

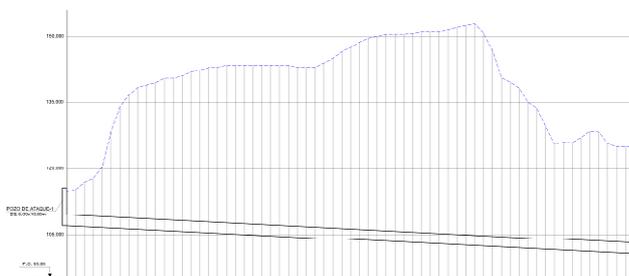
Una vez estudiadas las cuencas que vierten al municipio es necesario reconducir los aportes de las cuencas 1 y 4 para un periodo de retorno de 100 años. El aporte de la cuenca 1 es de 18 m³/s y el de la cuenca 4 de 11 m/s.



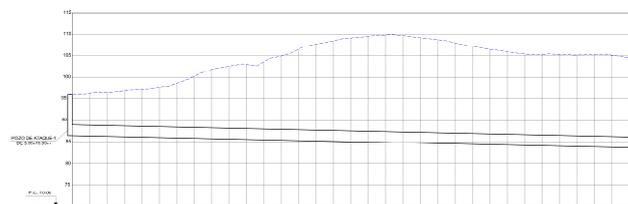
Debido al caudal a evacuar ($29 \text{ m}^3/\text{s}$) es conveniente realizarlo de manera escalonada y evitar tener que recoger los aportes de las cuencas 1 y 4 en el centro del casco urbano, para ello se diseñan dos colectores que interceptarán la rambla del Chorrigo uno a unos 400 m antes del casco urbano que recoge las aguas de la cuenca 1 ($18 \text{ m}^3/\text{s}$) y otro en la zona urbana que recoja los aportes de la cuenca 4 ($11 \text{ m}^3/\text{s}$)



Debido a la orografía del terreno es inviable realizar dichos colectores en zanja, ya que la diferencia de cota ente el colector y el punto más alto del terreno es de 50,51 m en el caso del colector 1 y de 25,01 m en caso del colector 2. La única solución técnica viable es realizarlos mediante hinca con una tuneladora-rozadora y escudo abierto. Este procedimiento constructivo se realiza habitualmente y es completamente seguro frente a fenómenos hidrológicos extremos. Así mismo no se prevé ninguna modificación en los datos de partida que pueda afectar a esta solución



Colector 1



Colector 2

Por otra parte debido al incremento de caudal a evacuar y para evitar los desbordamientos que ha sufrido la rambla de los Calderones en el pasado es necesario acondicionar el último tramo de esta. Está previsto realizar una solución mediante movimiento de tierras y escollera en los pies de talud, y realizar solo muros de contención de hormigón armado cuando sea necesario. Este tipo de soluciones se ha realizado en muchas ocasiones en la Confederación Hidrográfica del Segura con un buen comportamiento frente a fenómenos hidrológicos extremos. No se prevé que la modificación en los datos de partida afecte a esta solución, ya que el cauce del río segura que condiciona la cota de salida de la rambla no se ha visto alterado, no siendo previsible que la cota de máxima crecida de éste se incremente debido al cambio climático

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*):

La tramitación se inicia a petición de la Confederación Hidrográfica del Segura en la entonces Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, con fecha 13 de marzo de 2006, mediante recepción del documento inicial del proyecto Estudio de soluciones y redacción de los proyectos de las obras de defensa de las ramblas de Molina de Segura. T. M. Molina de Segura (Murcia).

Con fecha 24 de octubre de 2006, se solicitó desde esta misma Dirección General a la Confederación Hidrográfica del Segura, subsanación de la documentación ambiental del proyecto para decisión de evaluación. Dichas correcciones fueron recibidas con fecha 22 de mayo de 2007.

Con fecha fecha de 11 de junio de 2007 se estableció un periodo de consultas a instituciones y administraciones previsiblemente afectadas.

La relación de consultados es la siguiente, señalando con una «X» aquellos que han emitido informe en relación a la memoria-resumen:

Organismos	Respuestas recibidas
Dirección General del Agua del Ministerio de Medio Ambiente.	-
Subdirección General de Vida Silvestre de la Dirección General para la Biodiversidad del Ministerio de Medio Ambiente.	-
Confederación Hidrográfica del Segura del Ministerio de Medio Ambiente.	-
Dirección General de Ordenación del Territorio y Costas de la Consejería de Desarrollo Sostenible y Ordenación del Territorio de la Región de Murcia. ⁽¹⁾	X
Dirección General de Medio Natural de la Consejería de Desarrollo Sostenible y Ordenación del Territorio de la Región de Murcia. ⁽²⁾	X
Dirección General de Cultura de la Consejería de Educación y Cultura de la Región de Murcia. ⁽³⁾	X
Departamento de Ecología e Hidrología de la Universidad de Murcia.	-
Ayuntamiento de Molina de Segura.	-
ADENA.	-

Ecologistas en Acción-Murcia.	-
Amigos de la Tierra.	-

Los resultados de las consultas han sido las siguientes:

La Dirección General de Ordenación del Territorio de la Región de Murcia informó, que el proyecto se enmarcaba dentro de la Ley 1/95, de 8 de marzo, de protección del medio ambiente de la Región de Murcia, que en su anexo I, apartado 2.10. f. dispone, como actividades sometidas a evaluación de impacto ambiental, las obras de canalización, encauzamiento, trasvases y de regulación hidráulicas.

La Dirección General de Medio Natural de la Región de Murcia informó que los trazados planteados en las distintas alternativas atraviesan en su mayoría el casco urbano del municipio e indicaba que el trazado del Túnel A.1 (Vertedero) podría tener incidencia sobre hábitats de interés comunitario y recomendaba la elección de otro trazado para este túnel. Por otra parte, de conformidad con el Decreto 50/2003, de 30 de mayo, por el que se aprueba el Catálogo Regional de Flora Silvestre Protegida, indicó que deberían ser transplantados los ejemplares de flora silvestre protegida que se localizasen en las zonas afectadas.

La Dirección General de Bellas Artes y Bienes Culturales de la Consejería de Cultura, Juventud y Deportes de la Región de Murcia, informó la obligación de contemplar la incidencia de los proyectos sobre el Patrimonio Histórico Español y en base a esto, se debería incluir un estudio sobre el patrimonio cultural que incorpore los resultados de una prospección arqueológica previa y exhaustiva del área afectada por el proyecto.

Con fecha 10 de octubre de 2007, la entonces Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental remitió a la Confederación Hidrográfica del Segura la determinación de la amplitud y alcance del estudio de impacto ambiental y le dio traslado del resultado de las consultas.

Con fecha 13 de julio de 2010, la Dirección General de Evaluación Ambiental, solicitó al órgano sustantivo el expediente para proceder a la formulación de la declaración de impacto ambiental. A dicho requerimiento, el 11 de octubre de 2010, la Confederación Hidrográfica del Segura solicitó ampliación del plazo para la entrega del estudio de impacto ambiental y del expediente completo de información pública del proyecto, hasta el 31 de diciembre de 2010.

La Confederación Hidrográfica del Segura inició el periodo de información pública del proyecto Estudio de soluciones y redacción de los proyectos de las obras de defensa de las ramblas de Molina de Segura. T. M. Molina de Segura (Murcia), mediante su publicación en el BOE núm. 315, del 28 de diciembre de 2010.

Como resultado de ello, con fecha 22 de octubre de 2012 la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural, recibe la documentación para proceder a la formulación de la correspondiente declaración de impacto ambiental.

Respecto al cumplimiento del artículo 9.3 de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental, el órgano sustantivo no consultó a las administraciones y organismos públicos afectados que fueron previamente consultados en relación con la definición de la amplitud y el nivel de detalle del estudio de impacto ambiental. Por ello, se notificó al Órgano sustantivo la necesidad de cumplir dicho trámite, y cuyo resultado se remitió a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural con fecha 21 de junio 2013.

A continuación se recoge un resumen del resultado del trámite de información pública del proyecto:

La Asociación de Vecinos del Barrio de «San Roque» de Molina de Segura considera que la transferencia de caudales propuesta agravaría los problemas de torrencialidad que ya se vienen produciendo, toda vez que se ha incrementado la urbanización en las cabeceras de las cuencas vertientes de estas ramblas. Esta Asociación propone establecer otras medidas de regulación de caudales sin necesidad de desviarlos a otros cauces, al

objeto de proteger el núcleo urbano de Molina de Segura. Como alternativa al proyecto, se sugiere realizar la transferencia a la cuenca de la Cañada de Morcillo, situada al norte de la población, entendiéndose que esta medida resultaría más económica y eficiente.

En respuesta a estas alegaciones la Confederación Hidrográfica del Segura afirma, que el comportamiento de la Rambla de los Calderones, tras mejorarla en diversos puntos y sumarle a su caudal de avenida los que provienen de los colectores proyectados, para un periodo de retorno de 100 años, será completamente satisfactorio.

Considera que la alternativa propuesta es la más eficaz, ya que reduce la entrada de agua de lluvia en el casco urbano de la población durante un episodio de avenida, desviándola mediante dos colectores a un cauce cercano, el cual, como justifica el proyecto, se comportaría satisfactoriamente.

Respecto a la propuesta de la posible transferencia de caudales de avenida desde la Rambla del Chorrigo hacia la Cañada de Morcillo, considera que no es una buena alternativa, entre otras razones por la lejanía del casco urbano, la utilización de mecanismos de bombeo y el mayor coste económico.

La Confederación Hidrográfica del Segura, respecto al colector 1, Vertedero, considera su afección a zonas pobladas nula y aclara que arranca junto al depósito de Molina de Segura en una zona sin urbanizar, discurre a profundidades que alcanzan los 50 m y desemboca en la Rambla de las Canteras en una zona sin urbanizar.

En cuanto al colector 2, Baleares, dice que arranca en la confluencia de las avenidas del Chorrigo y Menéndez Pidal, se ejecuta mediante tuneladora, discurre a profundidades que alcanzan los 10 m y desemboca en la Rambla de los Calderones, al final de la calle Baleares, en una zona con escasa densidad de población.

Las actuaciones de mejora de la Rambla de los Calderones se localizan en su propio cauce por lo que no puede considerarse que afecten a zonas urbanizadas densamente pobladas. Manifiesta que la solución desarrollada minimiza las afecciones a la población, tanto durante su fase de ejecución como durante su funcionamiento, siendo esta una de las principales razones que han motivado su elección.

La Asociación de Vecinos del Barrio de «La Molineta» de Molina de Segura alegó que, se debería contemplar, en el Tramo 1 de la Rambla de las Canteras, acometer alguna actuación que contribuyese a retener las aguas o a evitar que éstas circulen con excesiva velocidad. Para ello propone la instalación de depósitos o balsas de laminación, encauzamientos, nuevos colectores y actuaciones de limpieza o mantenimiento de su caudal. Por otra parte sugiere que se incorpore alguna obra accesoria que no genere problemas a los vecinos ribereños de la Rambla de los Calderones y que utilizan la calle Gran Capitán.

En respuesta a estas alegaciones, la Confederación Hidrográfica del Segura contestó que los resultados obtenidos en los cálculos que acompañan al proyecto no hacen suponer que sea preciso dotar de obras accesorias la desembocadura del colector 1, Vertedero, en la Rambla de las Canteras. De otro lado, la calle Gran Capitán cruza la Rambla de los Calderones, mediante un vado para vehículos, compuesto por cuatro tubos de hormigón y una pasarela metálica para peatones. De todos los cálculos efectuados se desprende que todos los vados situados en el tramo estudiado serán rebasados por la corriente durante una avenida correspondiente a un retorno de 100 años. No ocurre lo mismo con la pasarela ni con el resto de puentes que se encuentran aguas abajo, los cuales garantizan que ambas orillas de la rambla continúen conectadas durante episodios de lluvia torrencial. En suma, la actuación proyectada no contempla la ejecución de nuevos puentes, allí donde en la actualidad solo existen vados, si bien se ha comprobado el comportamiento satisfactorio de los puentes existentes en la rambla a la cual se desagua.

La Asociación Ecologistas en Acción de la Región Murciana considera que el origen del problema deriva de una pésima ordenación del territorio y considera que la mejor solución es el control y vigilancia del dominio público hidráulico y zonas inundables. Considera enorme el coste económico de las obras proyectadas, además expone

el riesgo de generar o agravar problemas de desbordamientos en el entorno de las obras y de la Rambla de los Calderones y de la Rambla de las Canteras. Por otra parte, consideran que la Rambla de los Calderones presenta un alto grado de naturalidad debido principalmente a la ausencia de encauzamiento, que incluye ejemplares relevantes de *Tamarix sp*, especie catalogada de interés especial en el Catálogo Regional de Flora Silvestre de la Región de Murcia. Por último, considera que las obras afectan negativamente a elementos tradicionales, como las acequias de riego y también hay afección al yacimiento paleontológico de micromamíferos del Mioceno Superior que se encuentra en el entorno de la rambla de los Calderones.

Como contestación a estas alegaciones, la Confederación Hidrográfica del Segura hace constar que la afección de las obras a las ramblas de los Calderones y la rambla de las Canteras queda perfectamente definida en el proyecto presentado, siendo habitual, con el objeto de evitar la inundación periódica de una zona urbana asentada sobre una rambla, proceder a la captación de agua de lluvia en diversos puntos y reconducirla a cauces cercanos previamente analizados y acondicionados.

El resultado del estudio hidrológico, realizado y calculado con los caudales punta, concluye que los colectores proyectados se comportan satisfactoriamente para los caudales de diseño correspondientes a un periodo de retorno de 100 años, que la Rambla de los Calderones, con las modificaciones previstas, se comporta satisfactoriamente para el caudal de diseño correspondiente a un periodo de retorno de 100 años y que las infraestructuras existentes (puentes) tienen un comportamiento satisfactorio para el caudal de diseño correspondiente a un periodo de retorno de 500 años, exceptuando la situada bajo la carretera MU-560, que el proyecto amplía para mejorar su capacidad de desagüe.

La Confederación Hidrográfica del Segura remite al Estudio de Impacto Ambiental, para confirmar que, en el ámbito de actuación la vegetación natural es escasa. El colector A.1 (Vertedero) discurre mayoritariamente por zonas de cultivos agrícolas de secano, con algún matorral esclerófilo disperso en el tramo final algún y a la entrada del mismo algún ejemplar aislado de taray (*Tamarix sp.*), especie catalogada de interés especial. Por su parte, el colector A.2 (Balears) discurre por el núcleo urbano de Molina de Segura.

Contesta que la razón fundamental en la que se ha basado la elección de la alternativa A, ha sido la menor velocidad de circulación del agua en los colectores.

Considera que la afección de las obras proyectadas a la red de acequias es puntual y en todo caso la acequia afectada está muy deteriorada y no está catalogada ni goza de protección alguna como elemento perteneciente al patrimonio cultural.

Considera que el yacimiento paleontológico, mencionado en el escrito de alegaciones, no se verá afectado por las obras, ni durante su ejecución ni durante su funcionamiento.

A la vista del resultado de la información pública y el análisis del estudio impacto del proyecto, con fecha 3 de diciembre de 2012, el órgano ambiental, solicitó informe, a los siguientes organismos, Dirección General de Medio Ambiente de la Consejería de Presidencia de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, Oficina de Planificación Hidrológica de la Confederación Hidrológica del Segura, y Ayuntamiento de Molina de Segura. Con fecha 20 de diciembre de 2012, se recibió el informe de la Oficina de Planificación Hidrológica de la Confederación Hidrológica del Segura, en el que exponía que el proyecto se encuentra encuadrado dentro del grupo de actuaciones estructurales relacionadas con el Plan de Defensa de Avenidas, en la tipología de Acondicionamiento de cauces de diversas ramblas afluentes al Segura en la Vega Alta, en el marco de la tramitación del nuevo Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Segura. Asimismo, informó que la Rambla del Chorrico, la Rambla de las Canteras y Rambla de los Calderones están en la cartografía de las Áreas de Riesgo Potencial Significativo de Inundaciones (ARPSI's).

El informe remitido por el Ayuntamiento de Molina de Segura con fecha 26 de diciembre de 2012, concluye considerando el proyecto en cuestión es conforme a la normativa vigente y adecuado para evitar o reducir los

posibles impactos generados por la ejecución y explotación de dicho proyecto.

La Dirección General de Medio Ambiente de la Región de Murcia en su informe concluye diciendo que la mayoría del proyecto discurre por el casco urbano por lo que de forma genérica no conllevará efectos negativos sobre los valores naturales existentes. Únicamente, el colector 1 discurre por una zona con vegetación forestal y hábitats de interés comunitario, por ello, y con objeto de realizar un adecuado seguimiento y control de la actuación, considera que se deberá comunicar el inicio de las obras al menos con 72 horas de anticipación.

En la contestación de la Dirección General de Bienes Culturales a la Confederación Hidrográfica del Segura se pone de manifiesto la existencia del yacimiento paleontológico del Chorrico. Por ello considera imprescindible realizar un seguimiento paleontológico de las obras que estará dirigida por un paleontólogo autorizado por esa administración, antes del comienzo de las obras, de conformidad con lo establecido en los artículos 55 y 56 de la Ley 4/2007 de Patrimonio Cultural de la Región de Murcia.

Con fecha 9 de julio de 2013 el Secretario de Estado de Medio Ambiente a propuesta de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural, formula declaración de impacto ambiental favorable a la realización del proyecto Estudio de soluciones y redacción de los proyectos de las obras de defensa de las ramblas de Molina de Segura, T. M. Molina de Segura (Murcia).

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

A continuación se recogen los impactos ambientales previstos y las medidas de corrección de los mismos propuestas:

Geomorfología y medio hídrico. Para evitar impactos innecesarios el límite de la actuación quedará fijado y señalado en el replanteo de las obras que permanecerá mientras estas se ejecutan.

El volumen de tierras que se retirará del terreno es de 11.371 m³ y se procurará su reutilización. En caso de generarse excedentes, deberán ser trasladados a un vertedero autorizado.

Las afecciones al cauce de la rambla de los Calderones vienen originadas por los movimientos de tierra necesarios para la construcción de las infraestructuras de los colectores y la adecuación de ciertos tramos de dicha rambla. El tránsito de la maquinaria puede ocasionar un incremento del polvo y partículas en suspensión en esta zona, que se depositarían en este cauce alterando la calidad del agua, pudiendo alcanzar al río Segura, al que vierte directamente la rambla de los Calderones.

El estudio de impacto ambiental recoge que deberán aplicarse buenas prácticas ambientales, con carácter general, en la ejecución de las actuaciones y, con carácter particular, evitar los vertidos de materiales contaminantes durante esta fase.

De otro lado, la puesta en funcionamiento de las instalaciones proyectadas supondrá que, en episodios de lluvias torrenciales o avenidas, las aguas derivadas puedan conducir diversos objetos y carga en suspensión. Por ello, en el diseño de las infraestructuras, se han previsto mecanismos para evitar que alcancen las ramblas objetos de gran tamaño, como la colocación de rejillas en la entrada del colector A.2 (Baleares).

Además de instalar una escollera en la salida del colector A.1, se realizarán en tres tramos de la rambla de los Calderones, la ejecución de actuaciones de adecuación del cauce que evitarán, al mismo tiempo, la inundación de las fincas anejas.

Suelo y vegetación. La capa de tierra vegetal se almacenará separada en montículos o cordones, sin sobrepasar la altura máxima de 2 m. Para su ubicación se optará preferentemente por terrenos llanos, de fácil drenaje y alejados de parques de maquinaria y zonas de tránsito con el fin de evitar su contaminación. Para evitar desestabilizaciones, se procederá a efectuar riegos periódicos.

Las labores de despeje y desbroce, el movimiento de tierras, el establecimiento de vertederos, de instalaciones auxiliares, así como el tránsito de maquinaria y vehículos por la zona de actuación ocasionarán afecciones a las formaciones vegetales existentes.

La circulación de vehículos y maquinaria pesada deberá limitarse a los viales existentes y las zonas de acopio de materiales y vertederos, así como las instalaciones auxiliares, se ubicaran en zonas aptas para tal fin y donde sea posible una restauración completa de las características edáficas.

Para evitar la posible contaminación de los suelos, como consecuencia de vertidos accidentales y de una gestión inadecuada de los residuos, se usaran contenedores tipo bañera para los distintos residuos generados (escombros, restos asfálticos, restos de hormigón), englobados en un punto limpio. También se definirán lugares específicos para el lavado de cubas, que contarán con sistemas de depuración primaria.

Con el fin de evitar la pérdida de ejemplares de taray, se procederá a su trasplante junto a la mota prevista en la obra del colector 1, aguas abajo de la misma, donde el nivel freático está próximo a la superficie. Si durante la ejecución del trasplante de los ejemplares se detectaran pocas posibilidades de supervivencia de los mismos, se procederá a la colocación de varas de los ejemplares de taray afectados en la misma localización. Se comprobará que la ejecución de los trasplantes se realiza correctamente y se llevará a cabo un seguimiento de dichas tareas.

Se procederá al desmantelamiento de instalaciones y limpieza de la zona de obras, y una vez finalizada las mismas se realizarán actuaciones de integración ambiental que consistirán en la siembra de herbáceas, que contribuirán a la estabilización del terreno evitando posibles problemas de erosión. Al objeto de integrar la mota de contención de la obra de toma del colector 1, se realizarán plantaciones a tresbolillo de especies arbustivas, como lentisco (*Pistacia lentiscus*) y aladierno (*Rhamnus alaternus*), con una separación entre los pies de 1,5 -2 m.

Población y medio socioeconómico. La mayoría de las actuaciones se localizan dentro del núcleo urbano de Molina de Segura, en especial el denominado Colector A.2 (Balears), que discurre por una de las calles de la población. Ello supone potenciales afecciones a la población como consecuencia del incremento de niveles sonoros y de partículas en suspensión, entre otras molestias. Por ello, se ha elegido una solución constructiva para la ejecución de los colectores, la hinca, que minimiza la afección en superficie, contribuye a que los ruidos generados por la obra sean inferiores y minimiza considerablemente la generación de polvo.

Residuos. Se incluye un anexo para la correcta gestión de los residuos y posibilitar su clasificación en origen, diferenciando entre residuos reutilizables, susceptibles de ser reciclados o valorizados, destinados a vertedero y los que requieren una gestión específica, como es el caso de los residuos peligrosos.

En la propia obra se establecerá un sistema de clasificación procediéndose a separación diferenciada. En este proceso se considera necesario contemplar medidas, que deben ser desarrolladas en detalle, una vez que se vayan a iniciar las obras y queden bien definidas las disponibilidades de terrenos y la logística general de la obra. Para ello se hará un estudio detallado de los puntos de generación de residuos de construcción y demolición, las rutas de acceso y los volúmenes que se prevén generar en cada punto clasificados por tipologías. Se formará al personal de obra, se definirán las superficies para las áreas de acopio de residuos reutilizables, se seleccionarán gestores autorizados para cada tipo de residuo y se habilitará un punto limpio en el campamento de obra, donde se diferencie una zona para el almacenamiento de residuos no peligrosos y otra para residuos peligrosos.

Paisaje y patrimonio cultural. La adecuación del cauce en la rambla de los Calderones, así como la mota de contención necesaria para la obra de toma del Colector A.1 (Vertedero), supone la intrusión en el paisaje de elementos ajenos.

Se prevé ejecutar medidas de integración paisajística en la citada mota y en la adecuación de algunos tramos de la rambla de los Calderones opta por soluciones constructivas blandas, que no tengan una incidencia notable sobre el paisaje.

El estudio de impacto ambiental recoge que, una vez finalizadas las obras, en los espacios ocupados por instalaciones auxiliares de obra, zonas de acopio, franjas auxiliares a la obra, etc., se realizarán actuaciones de integración ambiental, consistente en la siembra de herbáceas, que también contribuirá a una estabilización del terreno que evita posibles problemas de erosión

Con objeto de prevenir daños al patrimonio cultural, se establece, para las fases de replanteo, despeje y desbroce, movimiento de tierras, cimentación de estructuras, y todas aquellas que supongan remociones de terrenos, la realización de un seguimiento arqueológico. El equipo técnico deberá obtener de la administración competente los permisos y autorizaciones oportunos.

Se prevé la realización de un Plan de Vigilancia y Seguimiento Ambiental estructurado en tres partes:

La primera, durante la fase de obras, se corresponde con un programa de seguimiento, organizado en variables o factores de vigilancia, con sus controles e indicadores de seguimiento detallados:

- Vigilancia del jalonamiento de la zona de ocupación de las obras y control de los movimientos de maquinaria.
- Protección de la calidad del aire. Incluye el control de los riegos y el cubrimiento de los vehículos de transporte.
- Conservación de los suelos. Se concreta en la vigilancia de la retirada, acopio y reutilización de la tierra vegetal y de la gestión de los residuos generados en las obras.
- Protección del medio hídrico. Contempla la conservación de las características naturales de las ramblas de las Canteras y de los Calderones.
- Protección de enclaves y elementos de interés o de especial sensibilidad, realizando controles de las zonas de acopio y de los trasplantes.
- Integración paisajística de las obras, mediante el control de las siembras y plantaciones.
- Protección del patrimonio cultural durante los movimientos de tierras.
- Acabado de las obras, realizando un seguimiento del desmantelamiento de las instalaciones y de la limpieza de la zona de obras.

Para cada uno de los seguimientos que conforman las variables anteriores, en el Plan de Vigilancia Ambiental se detallan claramente los indicadores a emplear, los umbrales de alerta e inadmisibles, el calendario de aplicación, cualificación del personal técnico, puntos de comprobación, los informes a elaborar y las medidas de urgencia a tomar en caso de superar el umbral de alerta.

La segunda parte del Programa de Vigilancia Ambiental se acota a la fase de explotación de las infraestructuras, mediante el control de las medidas relacionadas con el factor relieve-suelo y con la restauración de la cubierta vegetal.

Por último, la tercera parte del Programa detalla el contenido de los informes técnicos a elaborar en el marco del mismo.

Adicionalmente a lo anterior se incluirá información relativa al cumplimiento de los requisitos que, para la realización de nuevas actuaciones, establece la Directiva Marco del Agua (Directiva 2000/60/CE). Para ello se cumplimentarán los apartados siguientes:

4. Cumplimiento de los requisitos que para la realización de nuevas actuaciones según establece la Directiva Marco del Agua (Directiva 2000/60/CE)

Para la actuación considerada se señalará una de las dos siguientes opciones.

- a. La actuación no afecta al buen estado de las masas de agua de la Demarcación a la que pertenece ni da lugar a su deterioro**
- b. La actuación afecta al buen estado de alguna de las masas de agua de la Demarcación a la que pertenece o produce su deterioro

Si se ha elegido la primera de las dos opciones (no afección o deterioro), se incluirá, a continuación, su justificación, haciéndose referencia a los análisis de características y de presiones e impactos realizados para la demarcación.

La actuación no supone ninguna interferencia con las masas de agua existentes en la Vega Alta del Segura ya que supone una actuación de encauzamiento de las ramblas existentes. Las características de las masas de agua del emplazamiento de las obras se recogen en la ficha 070-041 Vega Alta dentro del anejo nº 12 del Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Segura del periodo 2009-2015 y las presiones existentes se recogen en la ficha 74 del anejo 7 del mismo Plan.

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	30,78
Construcción	8.984,18
Equipamiento	0,00
Asistencias Técnicas	120,00
Tributos	0,00
Otros	0,00
IVA	1.911,88
Total	11.046,84

2. Plan de financiación previsto

FINANCIACION DE LA INVERSIÓN	Total (Miles de Euros)
Aportaciones Privadas (Usuarios)	
Presupuestos del Estado	11.046,84
Fondos Propios (Sociedades Estatales)	
Prestamos	
Fondos de la UE	
Aportaciones de otras administraciones	
Otras fuentes	
Total	11.046,84

3. Costes anuales de explotación y mantenimiento previstos

Costes anuales de explotación y mantenimiento	Total (Miles de Euros)
Personal	0,00
Energéticos	0,00
Reparaciones	0,00
Administrativos/Gestión	0,00
Financieros	0,00
Otros	0,00
Total	0,00

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

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

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

Las actuaciones recogidas no prevén coste de explotación y mantenimiento, más allá del que periódicamente se realiza actualmente de limpieza de los cauces.

Las inundaciones que suceden periódicamente en Molina de Segura debidas a que la rambla del Chorrigo encauza las aguas hacia el casco urbano y al desbordamiento de la rambla de los Calderones producen grandes daños materiales.

La lluvias del 13 de agosto de 2010 produjeron daños en el patrimonio municipal por valor de 450.000 € y en bienes privados por valor de 2.642.000 €.

Las lluvias del 28 de septiembre de 2012 produjeron daños en el patrimonio municipal por valor de 900.000 € y en bienes privados por valor de 3.129.000 €. El municipio de Molina fue declarado zona catastrófica y se aprobaron medidas urgentes para paliar los daños producidos mediante el Real Decreto 1505/2012, de 2 de noviembre.

El episodio más reciente es de 17 de junio de 2014, produciéndose la inundación del casco urbano y numerosos daños materiales.

Se estima que las pérdidas materiales ocasionadas en la última década por inundaciones en Molina de Segura superan la inversión necesarias para realizar las actuaciones que las eviten.

8. ANÁLISIS SOCIO ECONÓMICO

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

1. ¿Cuál de los siguientes factores justifica en mayor medida la realización de la actuación (si son de relevancia semejante, señale más de uno)?

- a. Necesidades de nuevas aportaciones hídricas para abastecer a la población
- b. Necesidades de nuevas aportaciones hídricas para la agricultura
- c. Aumento de la producción energética
- d. Necesidades de nuevas aportaciones hídricas para la actividad industrial o de servicios
- e. Aumento de la seguridad frente a inundaciones**
- f. Necesidades ambientales

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

- a. La producción
- b. El empleo
- c. La renta
- d. Otros. La seguridad ciudadana y la de los bienes públicos**

La actuación evitaría las grandes pérdidas económicas que se producen periódicamente debido a las inundaciones en Molina de Segura.

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

- a. Aumento del empleo local durante la ejecución de las actuaciones
- b. Aumento de los ingresos en negocios durante la ejecución de las actuaciones

La inversión de más de 10.000.000 € en la zona favorecerá la creación de empleo en el sector de la construcción local durante la duración de los trabajos. Así mismo se favorecerán los negocios relacionados con la construcción (suministro de materiales básicamente) y los del sector servicios (restaurantes) durante el periodo de ejecución de las obras.

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

- a. Si, muy importantes y negativas
- b. Si, importantes y negativas
- c. Si, pequeñas y negativas
- d. No**
- e. Si, pero positivas

No se prevén afecciones a bienes del patrimonio histórico cultural, no obstante al objeto de proteger los elementos del patrimonio cultural existente en el ámbito del proyecto y especialmente al yacimiento del Mioceno Superior catalogado como punto de especial interés paleontológico, se establece para las fases de replanteo, despeje y desbroce, movimiento de tierras, cimentación de estructuras, y todas aquellas que supongan remociones de terrenos, la realización de un seguimiento arqueológico. Previamente al inicio de las obras se solicitará autorización para realizar dicho seguimiento de conformidad con lo establecido en los artículos 55 y 56 de la Ley 4/2007 de Patrimonio Cultural de la Región de Murcia.

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

2. Viable con las siguientes condiciones:

a) En fase de proyecto

Especificar: _____

b) En fase de ejecución

Especificar: _____

3. No viable

El Jefe de Área de Proyectos y Obras



Fdo.: Carlos Marco García

Institución: Confederación Hidrográfica del Segura



Informe de Viabilidad correspondiente a:

Título de la actuación: **PROYECTO DE OBRAS DE DEFENSA EN LAS RAMBLAS DE MOLINA. TERMINO MUNICIPAL DE MOLINA DE SEGURA (MURCIA)**

Informe emitido por: **CH DEL SEGURA**

En fecha: **SEPTIEMBRE 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?

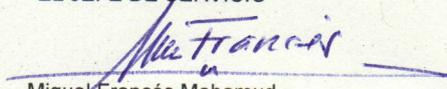
- No
 Si (especificar):

Resultado de la supervisión del Informe de Viabilidad

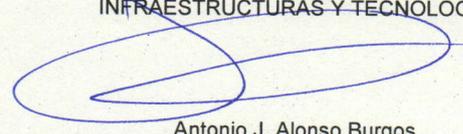
El informe de viabilidad arriba indicado

- Se aprueba por esta Secretaria de Estado de Medio Ambiente, autorizándose su información pública, sin condicionantes
- Se aprueba por esta Secretaria de Estado de Medio Ambiente, autorizándose su información pública, con los siguientes condicionantes:
- ✓ Se 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.
 - ✓ Antes de la licitación de las obras deberá estar emitida la correspondiente Resolución sobre la Aprobación Técnica del Proyecto, por lo que el presente Informe de Viabilidad está supeditado al resultado de la citada Resolución.
- No se aprueba por esta Secretaria de Estado de Medio Ambiente. El Órgano que emitió el informe deberá proceder a replantear

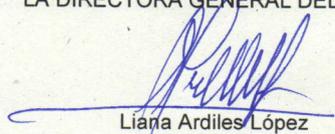
Madrid, a *24* de *Septiembre* de 2014
EL JEFE DE SERVICIO


Miguel Francés Mahamud

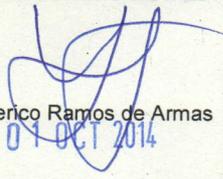
EL SUBDIRECTOR GENERAL DE
INFRAESTRUCTURAS Y TECNOLOGIA


Antonio J. Alonso Burgos

LA DIRECTORA GENERAL DEL AGUA


Liana Ardiles López

EL SECRETARIO DE ESTADO DE MEDIO AMBIENTE


Federico Ramos de Armas
01 OCT 2014