



INFORME DE VIABILIDAD

**PROYECTO DE OBRA PARA DEFENSA DE LAS INUNDACIONES DE LOS ARROYOS
AGUAS ABAJO DE LAS CALLES 1 Y 5 DE LA CAÑADA DE HIDUM DE MELILLA**

CLAVE: 15.493.0029/2111



DATOS BÁSICOS

Título de la actuación:

PROYECTO DE OBRA PARA DEFENSA DE LAS INUNDACIONES DE LOS ARROYOS AGUAS ABAJO DE LAS CALLES 1 Y 5 DE LA CAÑADA DE HIDUM DE MELILLA

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:

La finalidad de las actuaciones contempladas en el proyecto es la continuación de los trabajos realizados por la Ciudad de Melilla para evitar las inundaciones producidas por aguas pluviales sobre la carretera de Hidúm y las calles adyacentes.

En una primera fase, se ejecutaron obras de emergencia en los tramos de las calles 1 y 5 situados aguas arriba de la carretera de Hidúm. Las obras consistieron en la mejora de la red de saneamiento, convirtiéndola en una red separativa, en las conducciones eléctricas, la pavimentación y labores de urbanización complementarias.

Esta actuación pretende llevar a cabo las mismas obras en los tramos de aguas abajo, debido a que es necesario captar las aguas de escorrentía y conducir las a los arroyos para evitar los problemas de inundaciones que provocan en el barrio de Hidúm.

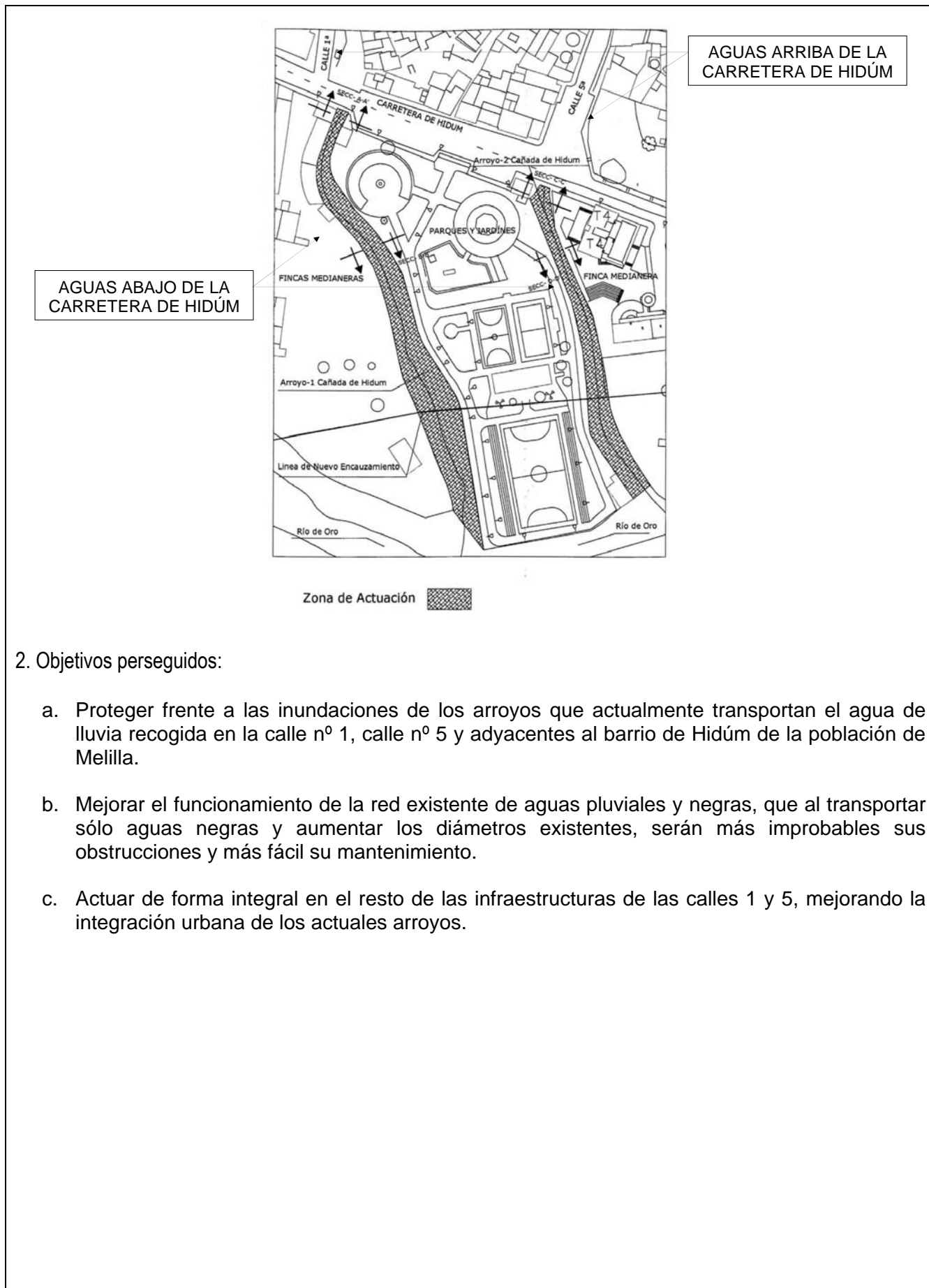
En la actualidad, estos arroyos están encauzados, con muros de mampostería y una losa de hormigón en la solera, y en fase de deterioro avanzado.

Su funcionamiento como canal al aire libre, presenta problemas debido a la cantidad de suciedad, escombros y basura que se acumula en el cauce.

Con esta actuación se pretende, por tanto, dar continuidad a la conducción de aguas pluviales desde los tramos ya realizados hasta la desembocadura en el río Oro. De esta forma, se consigue mantener redes separadas, una para aguas negras y otra para pluviales, tanto aguas arriba como aguas abajo de la carretera de Hidúm.

RESUMEN DE LOS PROBLEMAS EXISTENTES

- a. Inundaciones en la carretera de Hidúm y en las calles adyacentes.
- b. Falta de continuidad de los trabajos realizados por la Ciudad Autónoma de Melilla.



2. Objetivos perseguidos:

- Proteger frente a las inundaciones de los arroyos que actualmente transportan el agua de lluvia recogida en la calle nº 1, calle nº 5 y adyacentes al barrio de Hidúm de la población de Melilla.
- Mejorar el funcionamiento de la red existente de aguas pluviales y negras, que al transportar sólo aguas negras y aumentar los diámetros existentes, serán más improbables sus obstrucciones y más fácil su mantenimiento.
- Actuar de forma integral en el resto de las infraestructuras de las calles 1 y 5, mejorando la integración urbana de los actuales arroyos.



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 planificación hidrológica vigente.

En concreto, conteste a las cuestiones siguientes, justificando, en todo caso, la respuesta elegida:

1. ¿La actuación contribuye a la mejora del estado ecológico de las masas de agua superficiales, subterráneas, de transición o costeras?

- a) Mucho
- b) Algo
- c) Poco
- d) Nada
- e) Lo empeora algo
- f) Lo empeora mucho

Justificar la respuesta:

El objetivo de la actuación es la defensa frente a las actuaciones. Sin embargo se mejorará el funcionamiento de la red de saneamiento evitando su desbordamiento y además se evitará el depósito de escombros y basuras en los cauces actuales de los arroyos.

2. ¿La actuación contribuye a la mejora del estado de la flora, fauna, hábitats y ecosistemas acuáticos, terrestres, humedales o marinos?

- a) Mucho
- b) Algo
- c) Poco
- d) Nada
- e) Lo empeora algo
- f) Lo empeora mucho

Justificar la respuesta:

Se trata de una actuación en medio urbano y por tanto sin influencia directa en el medio natural.

3. ¿La actuación contribuye a la utilización más eficiente (reducción de los m³ de agua consumida por persona y día o de los m³ de agua consumida por euro producido de agua)?

- a) Mucho
- b) Algo
- c) Poco
- d) Nada
- e) Lo empeora algo
- f) Lo empeora mucho

Justificar la respuesta:

La actuación no influye en el sistema de explotación de las aguas.



4. ¿La actuación contribuye a promover una mejora de la disponibilidad de agua a largo plazo y de la sostenibilidad de su uso?

- a) Mucho
- b) Algo
- c) Poco
- d) Nada
- e) Lo empeora algo
- f) Lo empeora mucho

Justificar la respuesta:

La actuación no modifica la disponibilidad de agua.

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
- e) Lo empeora algo
- f) Lo empeora mucho

Justificar la respuesta:

La actuación reduce las afecciones negativas a la calidad de las aguas mediante la mejora del funcionamiento de la red de saneamiento y evitando la acumulación de basuras y escombros en los cauces de los arroyos.

6. ¿La actuación contribuye a la reducción de la explotación no sostenible de aguas subterráneas?

- a) Mucho
- b) Algo
- c) Poco
- d) Nada
- e) Lo empeora algo
- f) Lo empeora mucho

Justificar la respuesta:

La actuación no está relacionada con el régimen de explotación de las aguas.

7. ¿La actuación contribuye a la mejora de la calidad de las aguas subterráneas?

- a) Mucho
- b) Algo
- c) Poco
- d) Nada
- e) Lo empeora algo
- f) Lo empeora mucho

Justificar la respuesta:

La actuación no influye en la calidad de las aguas de las aguas subterráneas.



8. ¿La actuación contribuye a la mejora de la claridad de las aguas costeras y al equilibrio de las costas?

- a) Mucho
- b) Algo
- c) Poco
- d) Nada
- e) Lo empeora algo
- f) Lo empeora mucho

Justificar la respuesta:

La actuación no tiene incidencia sobre la costa.

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

- a) Mucho
- b) Algo
- c) Poco
- d) Nada
- e) Lo empeora algo
- f) Lo empeora mucho

Justificar la respuesta:

La actuación tiene como objetivo principal la defensa contra las inundaciones, que se consigue con las actuaciones descritas en el proyecto, las cuales quedan resumidas en:

1. Demolición y limpieza de basuras y escombros para la creación de asientos adecuados para la colocación de los tramos de colectores en los arroyos.
2. Colocación de las nuevas conducciones de aguas pluviales hasta la desembocadura del río del Oro.
3. Adecuada pavimentación de las calles 1 y 5.
4. Tareas de urbanización de la zona de actuación.

10. ¿La actuación colabora a la recuperación integral de los costes del servicio (costes de inversión, explotación, ambientales y externos)?

- a) Mucho
- b) Algo
- c) Poco
- d) Nada
- e) Lo empeora algo
- f) Lo empeora mucho

Justificar la respuesta:

La actuación colabora en la recuperación de los costes en la medida en que se obtienen beneficios al no producirse inundaciones, las cuales suponen importantes inversiones para la reparación de los daños y para las indemnizaciones asociadas. Además se obtienen beneficios sociales al dotar a la población del barrio de Hidúm de una red de saneamiento y una red de pluviales adecuadas.



11 ¿La actuación contribuye a incrementar la disponibilidad y regulación de recursos hídricos en la cuenca?

- a) Mucho
- b) Algo
- c) Poco
- d) Nada
- e) Lo empeora algo
- f) Lo empeora mucho

Justificar la respuesta:

El objetivo de la actuación no es modificar la disponibilidad ni la regulación de recursos.

12. ¿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
- e) Lo empeora algo
- f) Lo empeora mucho

Justificar la respuesta:

Las actuaciones, encaminadas a evitar posibles inundaciones, contribuyen ligeramente a la conservación y gestión sostenible del D.P.H de la Ciudad de Melilla. Se va a llevar a cabo el encauzamiento cerrado de los arroyos que discurren por el medio urbano y que actualmente presentan un encauzamiento abierto en mal estado de conservación y en los que se acumulan escombros y basuras.

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

- a) Mucho
- b) Algo
- c) Poco
- d) Nada
- e) Lo empeora algo
- f) Lo empeora mucho

Justificar la respuesta:

La actuación no afecta al abastecimiento de agua de la población.

14. ¿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
- e) Lo empeora algo
- f) Lo empeora mucho

Justificar la respuesta:

Se mejora la seguridad del sistema puesto que el principal objetivo de la actuación es que no se produzcan inundaciones, como la ocurrida en 1997. Para ello se llevará a cabo el soterramiento de los arroyos que transportan el agua de lluvia recogida en la calle nº 1, nº 5 y adyacentes.



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

- a) Mucho
- b) Algo
- c) Poco
- d) Nada
- e) Lo empeora algo
- f) Lo empeora mucho

Justificar la respuesta:

No se modifica ni el volumen ni el régimen del caudal ecológico.

16. ¿Con cuál o cuáles de las siguientes normas o programas la actuación es coherente?

- a) Texto Refundido de la Ley de Aguas
- b) Ley 11/2005 por la que se modifica la Ley 10/2001 del Plan Hidrológico Nacional
- c) Programa AGUA
- d) Directiva Marco del Agua (Directiva 2000/60/CE)

Justificar la respuesta:

- Coherente con el Art.46 del Texto Refundido de la Ley de Aguas que establece en su apartado b) *“el interés general de las obras necesarias para el control, defensa y protección del DPH, especialmente las que tengan por objeto hacer frente a fenómenos catastróficos como las inundaciones.”*

- Coherente con el Título V de la Ley de Aguas, sobre protección del D.P.H y de la calidad de las aguas.

- Cumple con lo estipulado en el artículo 92 de la Ley de Aguas en lo referente a paliar los efectos de las inundaciones.

- Coherente con el objeto de la Directiva Marco del Agua, establecido en el artículo 1.e) contribuir a paliar los efectos de las inundaciones.



3. DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN

Se sintetizará a continuación la información más relevante de forma clara y concisa. Incluirá, en todo caso, la localización de la actuación, un cuadro resumen de sus características más importantes y un esquema de su funcionalidad.

La solución adoptada para resolver los problemas anteriormente expuestos es la siguiente:

1. Colocación de las nuevas conducciones de aguas pluviales hasta su desembocadura en el del río del Oro.

En la actualidad, aguas arriba de la carretera de Hidúm, la calle nº 5, desde su origen hasta el cruce con dicha carretera, cuenta con un colector subterráneo de 1000 mm de diámetro que desemboca en una galería de 2,00 m de ancho y una altura de 1,50 m. De la misma manera, la calle nº 1 desde su origen hasta el cruce con la carretera de Hidúm, cuenta con un colector subterráneo de 800 mm de diámetro en los primeros metros y de 1000 mm de diámetro en el último tramo, que desemboca en una galería subterránea situada bajo la carretera de Hidúm de dimensiones similares a la de la calle nº 5.

La solución adoptada consiste en dar continuidad a estas canalizaciones soterradas hasta su desembocadura en el río del Oro, mediante la ejecución de dos colectores enterrados de PVC envueltos en hormigón.

Se proyecta un colector de pluviales de 1500 mm de diámetro y 180 m de longitud desde el cruce de la calle 1 con la carretera de Hidúm hasta su desembocadura en el río del Oro. De la misma manera, se proyecta un colector de aguas pluviales de 2000 mm de diámetro y 124 m de longitud desde el cruce de la calle 5 con la carretera de Hidúm hasta su desembocadura en el río del Oro. Ambos colectores se encuentran recubiertos con un dado de hormigón.

La pendiente media de estos colectores se ha limitado a 0,025 m/m, cortada por saltos en las arquetas de cambio de dirección con el fin de no crear velocidades inadmisibles.

Para la inserción de los nuevos colectores en los arroyos se ha previsto una partida de demolición y limpieza de basuras y escombros, así como las excavaciones necesarias para la creación de asientos adecuados para la colocación de los tramos de colectores en los arroyos.

Se ha incluido también una partida en concepto de limpieza y restauración de la galería subterránea existente bajo la calle nº 1, dado que no se conoce su estado de cegamiento ni de deterioro.

En la desembocadura en el río del Oro, se prevé tanto la adecuación de los colectores como la construcción de un muro de contención en los límites del encauzamiento del río.

Posteriormente, se procederá a la pavimentación de las calles 1 y 5 situadas sobre los arroyos soterrados objeto de este proyecto, dando forma que se les continuidad. Se han proyectado canaletas transversales, espaciadas del orden de 25 m y protegidas con rejillas articuladas, que descargan el agua de lluvia a través de la arqueta de registro al colector de pluviales.

Para la captación de pluviales y dada la fuerte pendiente de las calles se han previsto imbornales de 750 x 300 mm con un cierto rebaje respecto a la rasante de las calles, con el fin de que recojan eficazmente las aguas circulantes y exista una elevación que cree un remanso y aumente su capacidad de absorción.



2. Pavimentación de las calles nº 1 y nº 5.

La urbanización de las calles nº 1 y nº 5 se realizarán con una calzada de ancho variable entre 3 y 15 m. La sección tipo estará compuesta por una base de zahorra 0,30 a 0,50 m de espesor seguida de una capa de 0,20 a 0,25 m de hormigón con tratamiento superficial aplantillado.

A causa de las obras realizadas los linderos del parque existente entre ambos arroyos quedarán demolidos, por lo que se llevará a cabo la adecuación del parque y de sus linderos.

Por último, se pretende actuar de forma integral en el resto de las infraestructuras de las calles nº 1 y nº 5, mejorando la integración urbana de los actuales arroyos.

3. Enterramiento de las conducciones eléctricas.

Las canalizaciones para las conducciones eléctricas, se proyecta situarlas entre la calzada y la generatriz superior del colector y estarán formadas por un paquete de 6 tubos de plástico de 125 mm de diámetro trabados con hormigón.

CUADRO RESUMEN:

A. CARACTERÍSTICAS GENERALES:

Situación: Ciudad Autónoma de Melilla

Plazo de Ejecución de las Obras: 6 meses.

Presupuesto de Ejecución Material: 608.980,64 €

Presupuesto de Ejecución por Contrata: 808.969,88 €

Presupuesto para el Conocimiento de la Administración: 815.059,68 €

B. DATOS TÉCNICOS DEL PROYECTO:

Colectores principales:

- Colector calle nº 1:
 - Diámetro 1500 mm
 - Longitud 180 m

- Colector calle nº 5:
 - Diámetro 2000 mm
 - Longitud 124 m

LONGITUD TOTAL: 304 metros

Unidades de Obra:

M³ de demolición y excavación en la base del canal existente = 811,59

MI de limpieza del canal existente = 304,00

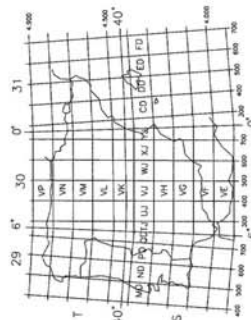
M³ de hormigón HM-20 N/mm² para cubrición de tuberías nervadas = 671,23

M³ de hormigón HA-25 N/mm² para cubrición superficial del arroyo en hormigón impreso = 510,72

M² de encofrado recto en muros de estructura y alzado = 2.006,40

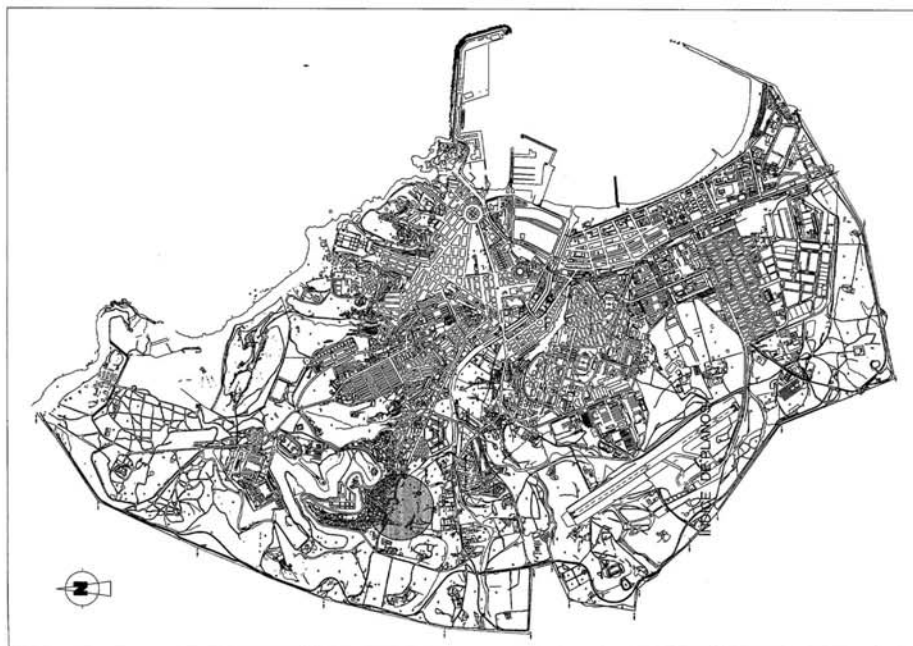
M³ de relleno de zanjas = 957,60

Ud de pozos y arquetas de registro = 10



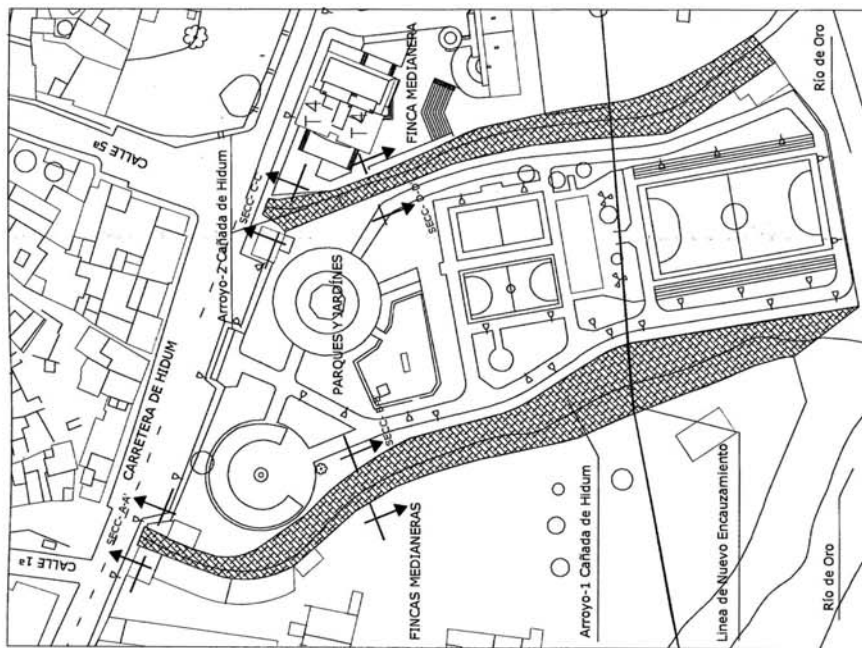
INDICE DE PLANOS

1. Situación e Índice de Planos
2. Planta General de Estado Actual
3. Planta General Propyectada
4. Detalles constructivos

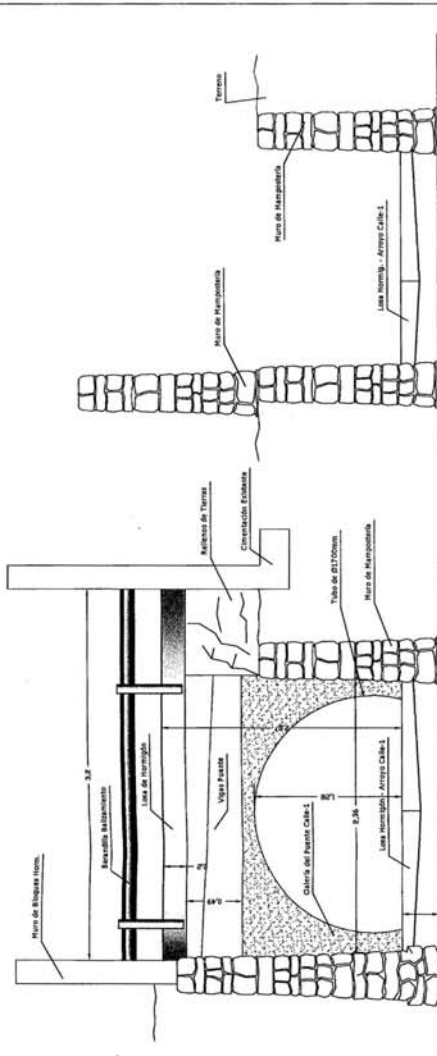


 MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE	DIRECCIÓN GENERAL DEL AGUA CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL GUADALQUIVIR Q-4117001-J	INGENIERO AUTÓNOMO DEL PROYECTO D. LUIS FERNÁNDEZ BLANCO	INGENIERO TÉCNICO D. JESÚS ANGLÓN MORALES	TÉRMINO MUNICIPAL DE MELILLA	PROVINCIA DE MELILLA	ESCALAS S/E	TÍTULO DEL PROYECTO PROYECTO DE OBRA PARA ORDENAR DE LAS MANZANAS 1 Y 2 DE LA CARRERA DE MADRID DE MELILLA	CLAVE	DESCRIPCIÓN DEL PLANO SITUACIÓN E ÍNDICE DE PLANOS	FECHA JUNIO-2008	PLANO Nº 01
	HOJA 1 DE 1										

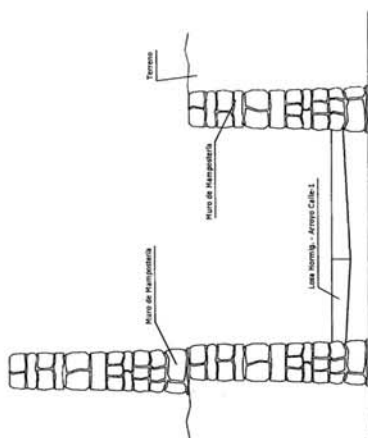
PLANO DE ACTUACIÓN



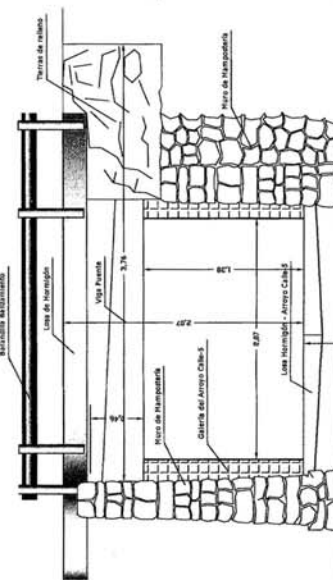
Zona de Actuación



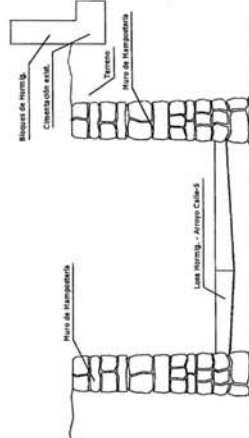
SECCIÓN A-A'



SECCIÓN B-B'

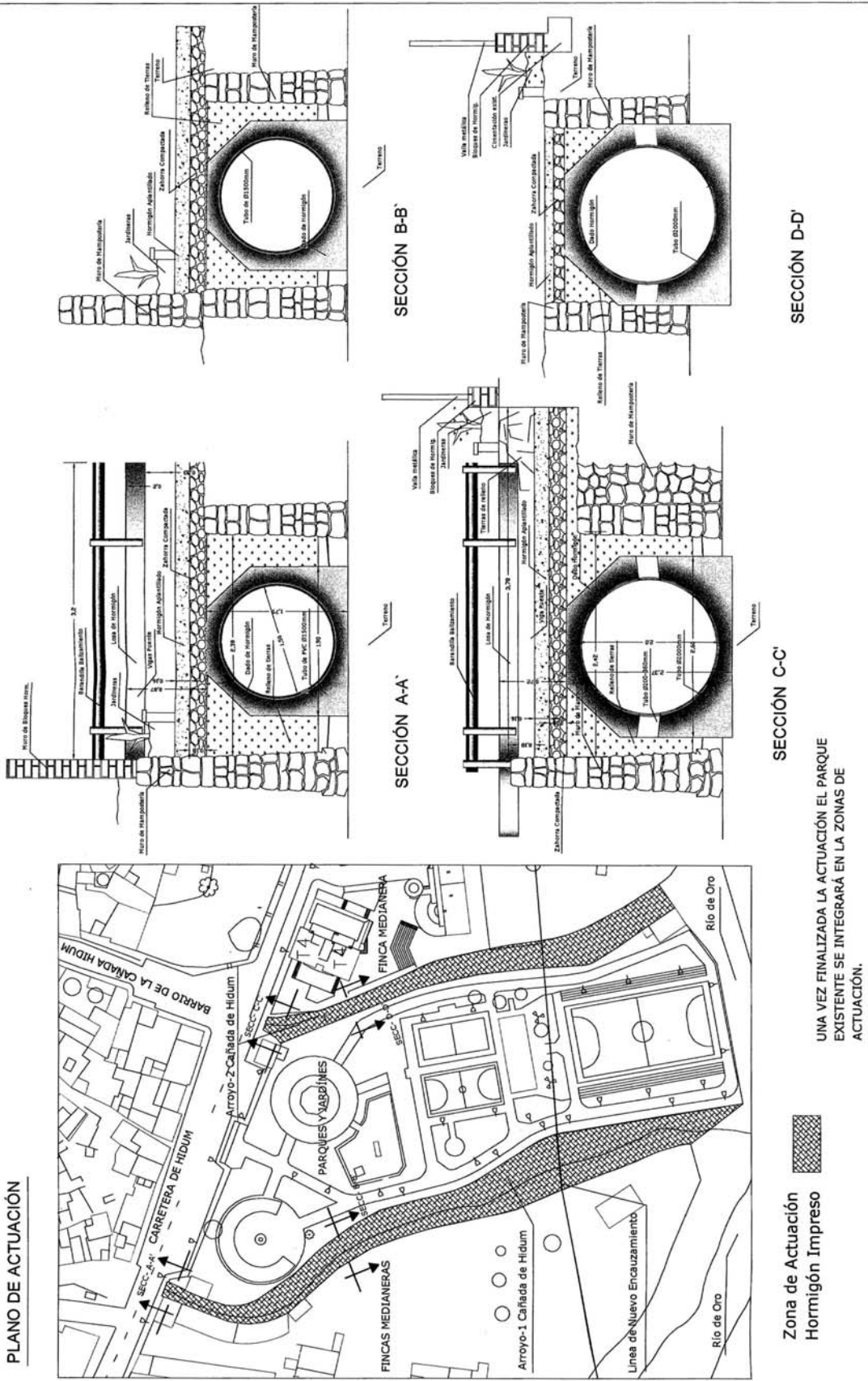


SECCIÓN C-C'



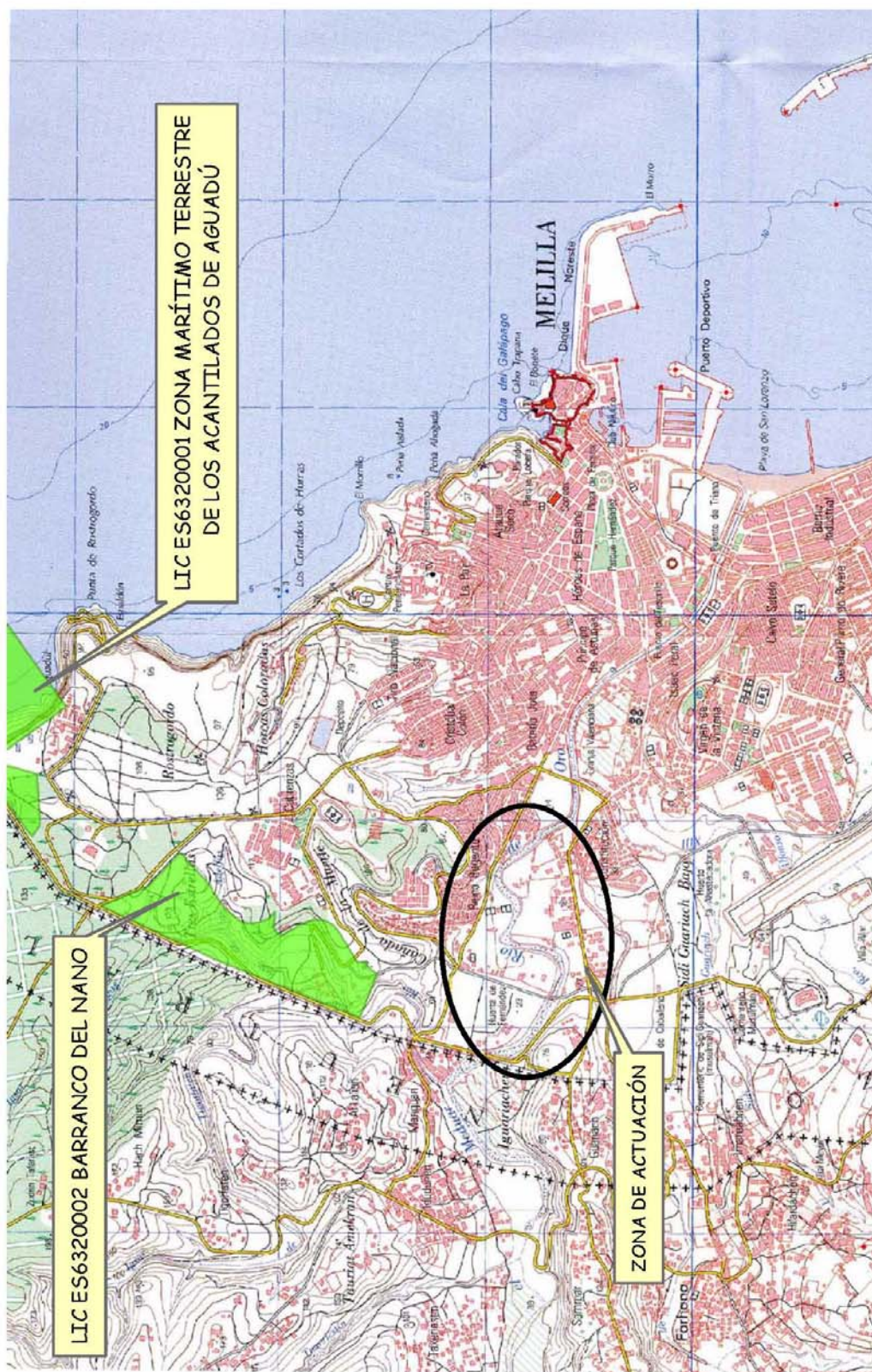
SECCIÓN D-D'

MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE	DIRECCION GENERAL DEL AGUA	CONFERENCION HIDROGRAFICA DEL GUADALQUIVIR	0-4117001-J	INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO	D. LUIS FERNANDEZ MATOR	INGENIERO TECNICO	D. JORGE RAMON MATEOS	TERRENO MUNICIPAL DE	MELLILLA	PROVINCIA DE	MELLILLA	ESCALAS	S/E	TITULO DEL PROYECTO	PROYECTO DE OBRAS PARA ESTUDIO DE LAS MANZANILLAS DE LOS CALLES 1 Y 2 DE LA CAÑADA DE HIDUM DE MELLILLA	CLAVE	SEPARACION DEL PLANO	PUNTA GENERAL ESTADO ACTUAL	FECHA	JUNIO-2006	PLANO Nº	02
------------------------------	----------------------------	--	-------------	------------------------------	-------------------------	-------------------	-----------------------	----------------------	----------	--------------	----------	---------	-----	---------------------	---	-------	----------------------	-----------------------------	-------	------------	----------	----



MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE	DIRECCION GENERAL DEL AGUA	CONFERENCIACION HIDROGRAFICA DEL GUADALQUIVIR Q-4117001-1-1	REDACCION: LUIS FERNANDEZ JARAQUE	REVISADO POR EL PROYECTO: S. LUIS FERNANDEZ JARAQUE	ENCUADRE: MUELLO/TIEMPO: 5. AGOSTO 2004	TIEMPO: MUELLO DE LA UCA	PROYECTO DE OBRAS PARA SERVICIO DE LAS MANRIQUERAS DE LOS ABRILES ALIAR MADO DE LAS OLLAS 1 Y 5 DE LA ZONA DE HIDROMIQUERAS	ESCALA: S/E	FECHA: JUNIO-2006	SECCION DEL PLANO: PLANTA GENERAL, ESTADO REFORMADO	FOLIO: 03	PUNTO N.º: 1 DE 1
------------------------------	----------------------------	---	-----------------------------------	---	---	--------------------------	---	-------------	-------------------	---	-----------	-------------------

PLANO DE SITUACIÓN RESPECTO A LICs





4. EFICACIA DE LA PROPUESTA TÉCNICA PARA LA CONSECUCCIÓN DE LOS OBJETIVOS¹

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 en el campo de la gestión de recursos hídricos).

A la vista de la problemática descrita en epígrafes anteriores, la solución pasa por efectuar el soterramiento de los arroyos que actualmente transportan el agua de lluvia recogida de las calles 1, 5 y adyacentes hasta su desembocadura en el río Oro. Para ello se ejecutarán dos nuevos colectores de aguas pluviales que den continuidad a las conducciones existentes.

Se parte de los datos hidrológicos del pluviógrafo del aeropuerto de Melilla que contabiliza la duración de los aguaceros, para justificar las dimensiones necesarias de los colectores de aguas pluviales y que estos tengan un funcionamiento correcto para una lluvia de 100 años de período de retorno.

Atendiendo a la solución descrita en el **epígrafe 3** de este Documento, la mejor alternativa posible es la propuesta en el Proyecto, ya que es la solución que da continuidad a las obras ejecutadas para las mismas calles en sus tramos de aguas arriba de la carretera. La solución que se adoptó para dichos tramos está ya en funcionamiento y ha demostrado hasta el momento que resuelve el problema de esta zona de la ciudad.

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

- a. Respecto a la alternativa cero que supondría mantener la situación actual, presenta las ventajas de evitar las posibles inundaciones que pudieran producirse en ese barrio y la mejora en las infraestructuras que conlleva la presente actuación.
- b. La principal ventaja de la solución es que sigue el mismo esquema que las obras que se han llevado en los tramos de aguas arriba.
- c. Además esta solución aprovecha la red existente destinándola exclusivamente a las aguas negras, mientras que la nueva red la destina a aguas pluviales. Con esto se obtiene un mejor funcionamiento de la red de aguas negras y el consiguiente ahorro gracias al aprovechamiento de la existente.
- d. Actuar de forma integral en el resto de las infraestructuras de las calles 1 y 5, mejorando la integración urbana de los actuales arroyos.

¹ Originales o adaptados , en su caso, según lo descrito en 2.



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).

Con respecto a la Viabilidad técnica de las actuaciones que forman el Proyecto de “Obra para defensa de las inundaciones de los arroyos aguas abajo de las calles 1 y 5 de la Cañada de Hidúm de Melilla”, a continuación se describen los factores técnicos que han llevado a la elección de la construcción de los nuevos colectores como la solución más idónea para resolver el problema de las inundaciones.

Las actuaciones propuestas son las que cumplen los objetivos de forma más eficiente y con mayor garantía de éxito.

Además, las actuaciones no suponen una novedad dado que ya han sido experimentadas en las calles 1 y 5 presentando un correcto funcionamiento. Es por ello que uno de los objetivos de este proyecto sea el querer dar continuidad, con la obra proyectada, a las obras ya realizadas por la Ciudad de Melilla en las calles 1 y 5.

Asimismo, con las actuaciones proyectadas se aumenta la seguridad ante sucesos hidrológicos extremos, como es el caso del riesgo de sufrir inundaciones cuando ocurran lluvias iguales o inferiores a la de un periodo de retorno de 100 años.

El diseño de los nuevos colectores queda condicionado por los resultados del análisis hidrológico de la ciudad para con un periodo de retorno de 100 años, siendo para este periodo la intensidad de lluvia de 174 mm/h, y los caudales al final de las calles nº 1 y nº 5 de 2,64 y 4,29 m³/s respectivamente.

Se comprueba el funcionamiento de los colectores proyectados para esos caudales, resultando:

- El colector de la calle nº 1 presentaría un calado de 0,48 m (llenado del 31,7%), con velocidades muy altas, de 5,48 m/s.
- El colector de la calle nº 5 presentaría un calado de 0,55 m (llenado del 27,4%), con una velocidad de 6,13 m/s.

De los cálculos realizados se obtiene como resultado que las tuberías propuestas para los arroyos de las calles nº 1 y nº 5, de 1500 y 2000 mm de diámetros respectivamente, con pendiente 2,50 %, presentan un funcionamiento adecuado, si bien el tubo de 2000 mm de diámetro presenta unas velocidades un poco altas para la lluvia de 100 años, que se disminuyen gracias a los saltos provocados en las arquetas.



6. VIABILIDAD AMBIENTAL

Se analizarán aquí las posibles afecciones de la actuación a la Red Natura 2000 o a otros espacios protegidos, incluyéndose información relativa a si la afección se produce según normativas locales, autonómicas, estatales o europeas e indicándose la intensidad de la afección y los riesgos de impacto crítico (de incumplimiento de la legislación ambiental).

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 pro reducción de apuntes hídricos, barreras, ruidos, 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

El área de actuación no afecta a ningún Lugar de Interés Comunitario (LIC).

La no afección a ningún LIC queda justificada mediante la Declaración de la Dirección General para la Biodiversidad del Ministerio de Medio Ambiente y la Resolución de la Dirección General de Gestión Técnica de la Consejería de Medio Ambiente de la Ciudad Autónoma de Melilla, en las que se establece que la actuación en los Arroyos de la Cañada de Hidúm no afecta en ningún caso a zonas de especial protección.

2. Describir los efectos sobre el caudal ecológico del río y las medidas consideradas para su mantenimiento así como la estimación realizada para el volumen de caudal ecológico en el conjunto del área de afección.

La actuación no modifica el régimen del caudal ecológico y por lo tanto no es necesario tomar medidas.

Se especificará, además, si se han analizado diversas alternativas que minimicen los impactos ambientales y si se prevén medidas o actuaciones compensatorias. En este último caso, se describirán sus principales efectos y se hará una estimación de sus costes.

3. Alternativas analizadas

a) Alternativa 0, no actuar y dejar los arroyos de aguas pluviales en su estado actual: aumentarían los impactos ambientales al no solucionarse los problemas de inundaciones.

4. Impactos ambientales previstos y medidas de corrección proponibles (*Describir*).

Al tratarse de obras en el medio urbano, los impactos ambientales negativos de la actuación son mínimos, y se producen principalmente durante la fase de construcción. En la fase de funcionamiento los impactos ambientales de la actuación son en su conjunto positivos para el entorno.

Las actuaciones que mayor afección causan durante la fase de construcción son las derivadas de la ocupación del suelo a la hora de realizar las excavaciones para la colocación de los colectores. Esto creará un ligero impacto paisajístico en la zona del barrio de Hidúm de la ciudad de Melilla.



Medidas Correctoras:

No es necesario el establecimiento de ninguna medida correctora, puesto que el proyecto no afecta a ningún espacio natural protegido ni se produce ningún daño significativo que requiera de este tipo de medidas, definiéndose únicamente medidas preventivas encaminadas a minimizar los posibles impactos que se puedan producir.

5. Medidas compensatorias tenidas en cuenta (*Describir*)

No es necesario el establecimiento de ninguna medida compensatoria, puesto que el proyecto no afecta a ningún espacio natural protegido ni se produce ningún daño significativo que requiera de este tipo de medidas.

6. Efectos esperables sobre los impactos de las medidas compensatorias (*Describir*).

7. Costes de las medidas compensatorias. (*Estimar*) _____ 0 _____ millones de euros

8. 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*):

1º) La Confederación Hidrográfica del Guadalquivir remite la documentación del proyecto a:

- La Dirección General para la Biodiversidad como Autoridad Responsable de Supervisar los Lugares de la Red Natura 2.000.
- La Consejería de Medio Ambiente de la Ciudad Autónoma de Melilla, con el fin de obtener la información referente a la afección o no de zonas de especial protección.

2º) **01 de Agosto de 2.006:** Se emite Resolución de la Dirección General de Gestión Técnica de la Consejería de Medio Ambiente de la ciudad Autónoma de Melilla, en la cual establece lo siguiente: "No afecta en ningún caso a zonas de especial protección".

3º) **22 de Septiembre de 2.006:** Se emite Certificado Ambiental por el Órgano Gestor (Confederación Hidrográfica del Guadalquivir) en el que se hace constar que el Proyecto no precisa ser sometido a evaluación de impacto ambiental según la normativa estatal y autonómica aplicable.

4º) **20 de Noviembre de 2006:** Se emite Declaración de la D. G. para la Biodiversidad como autoridad responsable de supervisar los lugares de la Red Natura 2000, indicando que "no es probable que el proyecto tenga repercusiones significativas sobre lugares incluidos en la red "Natura 2000".

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:

9. 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, se incluirá su justificación, haciéndose referencia a los análisis de características y de presiones e impactos realizados para la demarcación durante el año 2005.

Justificación

La actuación no afectará al buen estado de las masas de agua de la Demarcación debido a que las obras se limitarán a evitar las inundaciones de los arroyos de la Cañada de Hidúm de la Ciudad de Melilla, no produciéndose ninguna afección a las masas de agua.

En el caso de haberse señalado la segunda de las opciones anteriores, se cumplimentarán los dos apartados siguientes (A y B), aportándose la información que se solicita.

A. 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*): _____

B. Se verificarán las siguientes condiciones² para que la actuación sea compatible con la Directiva Marco del agua.

I. Se adoptarán todas las medidas factibles para paliar los efectos adversos en el estado de las masas de agua afectadas

Descripción³:

II. La actuación está incluida o se justificará su inclusión en el Plan de Cuenca.

- a. La actuación está incluida
- b. Ya justificada en su momento
- c. En fase de justificación
- d. Todavía no justificada

III. 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

IV. 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



7. ANALISIS FINANCIERO Y DE RECUPERACION DE COSTES

El análisis financiero tiene como objetivo determinar la viabilidad financiera de la actuación, considerando el flujo de todos los ingresos y costes (incluidos los ambientales recogidos en las medidas de corrección y compensación establecidas) 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, de acuerdo con lo dispuesto en la Directiva Marco del Agua (Artículo 9).

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, y explotación y mantenimiento en el año en que alcanza su pleno funcionamiento. Cálculo del precio (en €/m³) que hace que el "VAN del flujo de los ingresos menos el flujo de gastos se iguale a 0" en el periodo de vida útil del proyecto

VAN

El método de cálculo/evaluación del análisis financiero normalmente estará basado en el cálculo del VAN (Valor Actual Neto) de la inversión.

El VAN es la diferencia entre el valor actual de todos los flujos positivos y el valor actual de todos los flujos negativos, descontados a una tasa de descuento determinada (del 4%), y situando el año base del cálculo aquel año en que finaliza la construcción de la obra y comienza su fase de explotación.

La expresión matemática del VAN es:

$$\text{VAN} = \sum_{i=0}^t \frac{B_i - C_i}{(1 + r)^t}$$

Donde:

B_i = beneficios

C_i = costes

r = tasa de descuento = 0'04

t = tiempo

La rentabilidad de las obras consistentes en la defensa de las inundaciones de los arroyos aguas abajo de las calles 1 y 5 de la Cañada de Hidúm de la Ciudad de Melilla, se justifican por los beneficios económicos, ambientales y sociales que conllevan.

Las obras para defensa de inundaciones evitarán que se repitan los episodios de avenidas sufridos por el barrio de Hidúm. El último sucedió en agosto de 1.997 provocando la inundación del barrio y originando unos daños catastróficos, afectando gravemente a viviendas además de otros bienes y poniendo en peligro la vida de sus habitantes.

Las avenidas requieren inversiones en reparación de daños y en indemnizaciones. La eliminación de las mismas supone un ahorro para el capital público, representando éste el beneficio económico que se obtiene de una obra de defensa de este tipo.

Los beneficios sociales se basan en la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos al reducir el riesgo de probabilidad de sufrir daños por avenidas.



El presupuesto del proyecto se desglosa como sigue:

- Presupuesto de Ejecución Material: 608.980,64 €
- Presupuesto de Ejecución por Contrata: 808.969,88 €
- Presupuesto para el Conocimiento de la Administración: 815.059,68 €

El cálculo del Valor Actualizado Neto contempla los flujos negativos (costes de inversión y mantenimiento) y positivos (beneficios económicos, sociales, ambientales y externalidades).

Sin embargo, en este tipo de obras de defensa de núcleos urbanos frente a inundaciones, la Dirección General del Agua asume el VAN negativo, sin justificar la inversión por medio de valoraciones posiblemente subjetivas en cuanto a los daños directos e indirectos que producen las inundaciones sobre la población. Por tanto, se asume que el beneficio social justifica sobradamente la subvención.

La financiación del proyecto correrá a cargo de la Dirección General del Agua.

Una vez realizadas las obras de captación y conducción de pluviales, éstas quedan transferidas en su totalidad, por la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir, a la Ciudad de Melilla, no recuperándose vía amortización la inversión realizada.



Introduzca Información Únicamente en las Celdas Azules

Costes Inversión	Vida Util	1	2	3	4	5	Total
Terrenos							0,00
Construcción							0,00
Equipamiento							0,00
Asistencias Técnicas							0,00
Tributos							0,00
Otros							0,00
IVA							0,00
Valor Actualizado de las Inversiones		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Costes de Explotación y Mantenimiento	1	2	3	4	5	Total
Personal						0,00
Mantenimiento						0,00
Energéticos						0,00
Administrativos/Gestión						0,00
Financieros						0,00
Otros						0,00
Valor Actualizado de los Costes Operativos	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Año de entrada en funcionamiento	
m3/día facturados	
Nº días de funcionamiento/año	
Capacidad producción:	0
Coste Inversión	0,00
Coste Explotación y Mantenimiento	0,000

Porcentaje de la inversión en obra civil en(%)	
Porcentaje de la inversión en maquinaria (%)	
Periodo de Amortización de la Obra Civil	50
Periodo de Amortización de la Maquinaria	10
Tasa de descuento seleccionada	4
COSTE ANUAL EQUIVALENTE OBRA CIVIL €/año	0
COSTE ANUAL EQUIVALENTE MAQUINARIA €/año	0
COSTE DE REPOSICION ANUAL EQUIVALENTE €	0
Costes de inversión €/m3	0,0000
Coste de operación y mantenimiento €/m3	0,0000
Precio que iguala el VAN a 0	0,0000



2. Plan de financiación previsto

Miles de Euros

FINANCIACION DE LA INVERSIÓN	1	2	3	...	Total
Aportaciones Privadas (Usuarios)				...	
Presupuestos del Estado	815,059			...	815,059
Fondos Propios (Sociedades Estatales)					
Prestamos					
Fondos de la UE					
Aportaciones de otras administraciones					
Otras fuentes				...	
Total	815,059			...	815,059

3. Si la actuación genera ingresos (*si no los genera ir directamente a 4*)

Análisis de recuperación de costes

Miles de Euros

Ingresos previstos por canon y tarifas (según legislación aplicable)	1	2	3	...	n	Total
Uso Agrario						Σ
Uso Urbano						
Uso Industrial						
Uso Hidroeléctrico						
Otros usos						
Total INGRESOS				...		

Miles de Euros

	Ingresos Totales previstos por canon y tarifas	Amortizaciones (según legislación aplicable)	Costes de conservación y explotación (directos e indirectos)	Descuentos por laminación de avenidas	% de Recuperación de costes Ingresos/costes explotación amortizaciones
TOTAL					

A continuación describa el sistema tarifario o de cánones vigentes de los beneficiarios de los servicios, en el área donde se ejecuta el proyecto. Se debe indicar si se dedican a cubrir los costes del suministro de dichos servicios, así como acuerdos a los que se haya llegado en su caso.



4. Si no se recuperan los costes totales, incluidos los ambientales de la actuación con los ingresos derivados de tarifas **justifique a continuación** la necesidad de subvenciones públicas y su importe asociados a los objetivos siguientes:

1. Importe de la subvención en valor actual neto (Se entiende que el VAN total negativo es el reflejo de la subvención actual neta necesaria):

_____0,815_____ millones de euros

2. Importe anual del capital no amortizado con tarifas (subvencionado):

_____0_____ millones de euros (considerando la vida útil de esta actuación 25 años)

3. Importe anual de los gastos de explotación no cubiertos con tarifas (subvencionados):

_____ millones de euros

4. Importe de los costes ambientales (medidas de corrección y compensación) no cubiertos con tarifas (subvencionados):

_____ millones de euros

5. ¿La no recuperación de costes afecta a los objetivos ambientales de la DMA al incrementar el consumo de agua?

- a. Si, mucho
- b. Si, algo
- c. Prácticamente no
- d. Es indiferente
- e. Reduce el consumo

Justificar:

La actuación no influye en la demanda de agua.

6. Razones que justifican la subvención

A. La cohesión territorial. La actuación beneficia la generación de una cifra importante de empleo y renta en un área deprimida, ayudando a su convergencia hacia la renta media europea:

- a. De una forma eficiente en relación a la subvención total necesaria
- b. De una forma aceptable en relación a la subvención total necesaria
- c. La subvención es elevada en relación a la mejora de cohesión esperada
- d. La subvención es muy elevada en relación a la mejora de cohesión esperada

Justificar la contestación:

La actuación, a pequeña escala, beneficia a la cohesión territorial, ya que supone la integración de una zona de Melilla hasta ahora limitada por la presencia de los arroyos.



B. Mejora de la calidad ambiental del entorno

- a. La actuación favorece una mejora de los hábitats y ecosistemas naturales de su área de influencia
- b. La actuación favorece significativamente la mejora del estado ecológico de las masas de agua
- c. La actuación favorece el mantenimiento del dominio público terrestre hidráulico o del dominio público marítimo terrestre
- d. En cualquiera de los casos anteriores ¿se considera equilibrado el beneficio ambiental producido respecto al importe de la subvención total?
 - a. Si
 - b. Parcialmente si
 - c. Parcialmente no
 - d. No

Justificar las respuestas:

La actuación mejora el actual estado que presentan los encauzamientos abiertos de los arroyos, que por falta de conservación acumulan basuras y escombros. Además mejora la red de saneamiento de este barrio.

C. Mejora de la competitividad de la actividad agrícola

- a. La actuación mejora la competitividad de la actividad agrícola existente que es claramente sostenible y eficiente a largo plazo en el marco de la política agrícola europea
- b. La actuación mejora la competitividad pero la actividad agrícola puede tener problemas de sostenibilidad hacia el futuro
- c. La actuación mejora la competitividad pero la actividad agrícola no es sostenible a largo plazo en el marco anterior
- d. La actuación no incide en la mejora de la competitividad agraria
- e. En cualquiera de los casos anteriores, ¿se considera equilibrado el beneficio producido sobre el sector agrario respecto al importe de la subvención total?
 - a. Si
 - b. Parcialmente si
 - c. Parcialmente no
 - d. No

Justificar las respuestas:

La actuación se lleva a cabo en el medio urbano, sin influencia sobre la agricultura.



D. Mejora de la seguridad de la población, por disminución del riesgo de inundaciones o de rotura de presas, etc.

a. Número aproximado de personas beneficiadas: __68.000 habitantes * __

b. Valor aproximado del patrimonio afectable beneficiado: _____

c. Nivel de probabilidad utilizado: avenida de periodo de retorno de _100_ años

d. ¿Se considera equilibrado el beneficio producido respecto al importe de la subvención total?

a. Si

b. Parcialmente si

c. Parcialmente no

d. No

Justificar las respuestas:

* Es la población actual de la Ciudad Autónoma de Melilla

E. Otros posibles motivos que, en su caso, justifiquen la subvención (*Detallar y explicar*)

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

Al tratarse de la seguridad de un núcleo urbano frente a avenidas, se considera que el beneficio social justifica totalmente la inversión.



8. ANÁLISIS SOCIO ECONÓMICO

El análisis socio económico de una actuación determina los efectos sociales y económicos esperados del proyecto que en último término lo justifican. Sintéticelo a continuación y, en la medida de lo posible, realízelo a partir de la información y estudios elaborados para la preparación de los informes del Artículo 5 de la Directiva Marco del Agua basándolo en:

1. Necesidades de nuevas aportaciones hídricas para abastecer a la población

a. Población del área de influencia en:

1991: _____ habitantes

1996: _____ habitantes

2001: _____ habitantes

Padrón de 31 de diciembre de 2004: _____ habitantes

b. Población prevista para el año 2015: _____ habitantes

c. Dotación media actual de la población abastecida: _____ l/hab y día en alta

d. Dotación prevista tras la actuación con la población esperada en el 2015: _____ l/hab y día en alta

Observaciones:

El proyecto no está relacionado con el abastecimiento de la población.

2. Incidencia sobre la agricultura:

a. Superficie de regadío o a poner en regadío afectada: _____ ha.

b. Dotaciones medias y su adecuación al proyecto.

1. Dotación actual: _____ m³/ha.

2. Dotación tras la actuación: _____ m³/ha.

Observaciones:

El proyecto no tiene incidencia sobre la gestión del agua para la agricultura.

3. Efectos directos sobre la producción, empleo, productividad y renta

1. Incremento total previsible sobre la producción estimada en el área de influencia del proyecto

A. DURANTE LA CONSTRUCCIÓN

a. Muy elevado

b. elevado

c. medio

d. bajo

e. nulo

f. negativo

g. ¿en qué sector o sectores se produce la mejora?

1. primario

2. construcción

3. industria

4. servicios

Justificar las respuestas:

B. DURANTE LA EXPLOTACIÓN

a. Muy elevado

b. elevado

c. medio

d. bajo

e. nulo

f. negativo

g. ¿en qué sector o sectores se produce la mejora?

1. primario

2. construcción

3. industria

4. servicios

En la fase de ejecución de las obras incrementa la producción en el sector de la construcción al demandar materiales y maquinaria de la zona.

Una vez finalizadas las obras resultará una zona más habitable e integrada con los tramos aguas arriba, pudiendo influir en el sector servicios.



2. Incremento previsible en el empleo total actual en el área de influencia del proyecto.

A. DURANTE LA CONSTRUCCIÓN

- a. Muy elevado
b. elevado
c. medio
d. bajo
e. nulo
f. negativo
g. ¿en qué sector o sectores se produce la mejora?
1. primario
2. construcción
3. industria
4. servicios

Justificar las respuestas:

B. DURANTE LA EXPLOTACIÓN

- a. Muy elevado
b. elevado
c. medio
d. bajo
e. nulo
f. negativo
g. ¿en qué sector o sectores se produce la mejora?
1. primario
2. construcción
3. industria
4. servicios

La ejecución de las obras requerirá mano de obra, y por tanto se influirá positivamente en el empleo del área de influencia.

3. La actuación, al entrar en explotación, ¿mejorará la productividad de la economía en su área de influencia?

- a. si, mucho
b. si, algo
c. si, poco
d. será indiferente
e. la reducirá
f. ¿a qué sector o sectores afectará de forma significativa?
1. agricultura
2. construcción
3. industria
4. servicios

Justificar la respuesta

La productividad de la economía de la zona puede verse ligeramente mejorada al disminuir el riesgo de inundaciones y potenciar así el sector servicios. La actuación hará que las infraestructuras de la zona se vean favorecidas, que se evite la acumulación de basuras y escombros en los arroyos, mejorando en conjunto la calidad del emplamiento.

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

Los principales efectos socioeconómicos son la seguridad de los habitantes del barrio de Hidúm por la disminución del riesgo de sufrir avenidas.

Con la ejecución del Proyecto:

- Se evitarán las incidencias de riesgo de inundaciones cuando ocurran lluvias iguales o inferiores a la de cálculo (Periodo de retorno de 100 años) que sufre la zona y, por tanto, las pérdidas generadas por éstas.
- Mejorara el funcionamiento de la red de aguas pluviales existentes.



- Mejorará la integración urbana de los actuales arroyos.

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

- 1. Si, muy importantes y negativas
- 2. Si, importantes y negativas
- 3. Si, pequeñas y negativas
- 4. No
- 5. Si, pero positivas

Justificar la respuesta:

La zona de actuación no varía el trazado actual de los arroyos ni de su encauzamiento, ni ocupa una superficie mayor, por lo que no afecta a ningún bien histórico-cultural.

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:

El proyecto es **viable** tanto desde el punto de vista técnico como desde el punto de vista de rentabilidad socioeconómica y ambiental, como se demuestra a lo largo de este informe.

Se obtienen beneficios económicos, puesto que supone un ahorro respecto a las inversiones e indemnizaciones que supondrían las inundaciones del núcleo urbano que la actuación evita.

Se considera que la repercusión social de este tipo de obras de defensa frente a inundaciones en núcleos urbanos compensan sobradamente las inversiones realizadas.

2. Viable con las siguientes condiciones:

a) En fase de proyecto

Especificar: _____

b) En fase de ejecución

Especificar: _____

3. No viable

Fdo:



Miguel A. Llamazares García-Lomas
Director Técnico Adjunto
Confederación Hidrográfica del Guadalquivir

Fdo:



Juan F. Saura Martínez
Director Técnico
Confederación Hidrográfica del Guadalquivir



MINISTERIO
DE MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA GENERAL
PARA EL TERRITORIO
Y LA BIODIVERSIDAD

Informe de viabilidad correspondiente a:

Título de la Actuación: **PROYECTO DE OBRA PARA DEFENSA DE LAS INUNDACIONES DE LOS ARROYOS AGUAS ABAJO DE LAS CALLES 1 Y 5 DE LA CAÑADA DE HIDUM DE MELILLA CLAVE: 15.493.0029/2111**

Informe emitido por: **Confederación Hidrográfica del Guadalquivir**

En fecha: **Noviembre de 2006**

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

Sí. (Especificar):

Resultado de la supervisión del informe de viabilidad

El informe de viabilidad arriba indicado

Se aprueba por esta Secretaría General para el Territorio y la Biodiversidad, autorizándose su difusión pública sin condicionantes previos

Se aprueba por esta Secretaría General para el Territorio y la Biodiversidad, autorizándose su difusión pública, con los siguientes condicionantes:

- **Se formalizará un acuerdo por el que la Ciudad Autónoma de Melilla se responsabilizará del mantenimiento, explotación y conservación de la actuación.**
- **Este acuerdo deberá también establecer que se aplicarán unas tarifas tales que se tienda, en el año 2010, a una recuperación total de los costes asociados.**

No se aprueba por esta Secretaría General para el Territorio y la Biodiversidad. El órgano que emitió el informe deberá proceder a replantear la actuación y emitir un nuevo informe de viabilidad

Madrid, a 15 de enero de 2007

El Secretario General para el Territorio y la Biodiversidad

Fdo. Antonio Serrano Rodríguez

Pza. San Juan de La Cruz, s/n
28071 Madrid
TEL.: 91 597 60 12
FAX.: 91 597 59 87