

**INSTRUCCIÓN PARA LA ELABORACIÓN Y TRAMITACIÓN DE LOS INFORMES DE VIABILIDAD
PREVISTOS 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)

INSTRUCCIÓN PARA LA ELABORACIÓN Y TRAMITACIÓN DE LOS INFORMES DE VIABILIDAD PREVISTOS EN EL ARTÍCULO 46.5 DE LA LEY DE AGUAS

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, añade un nuevo apartado 5 en el artículo 46 del Texto Refundido de la Ley de Aguas, en el que, entre otros extremos, se determina que, con carácter previo a la ejecución de obras de interés general, deberá elaborarse un informe que justifique su viabilidad económica, técnica, social y ambiental, incluyendo un estudio específico sobre la recuperación de los costes.

Para desarrollo y cumplimiento de lo dispuesto en el referido artículo 46.5 se seguirán las siguientes Normas

1. El Informe de Viabilidad se elaborará por la Dirección General del Agua, Organismos Autónomos adscritos y Sociedades Estatales de Agua, en su calidad de órgano de contratación, con la metodología, criterios y formatos que se definen en el presente Documento, sin perjuicio de las necesarias adaptaciones derivadas de la funcionalidad o singularidad de la obra
2. Se analizarán las actuaciones o proyectos en su integridad funcional, con independencia de que se ejecuten por tramos o mediante distintos contratos de obra.

En actuaciones que se desarrollen en diversos proyectos, siempre que su presupuesto no supere los 901.518,15 €, respondan a la misma función y con esquema de financiación y uso homogéneos - restauración hidrológico-forestal, por ejemplo- cabrá elaborar un único Informe para el conjunto de la actuación.

3. Si se prevé la cofinanciación del proyecto por parte de los Usuarios, otras Entidades públicas o privadas, o mediante Fondos procedentes de la Unión Europea, deberá acreditarse documentalmente el compromiso de financiación, la decisión de ayuda o la presentación de solicitud
4. El Informe deberá estar redactado y remitido a la Secretaría General para el Territorio y la Biodiversidad en los siguientes plazos:
 - a) Para obras adjudicadas y pendientes de iniciar a la fecha de recepción de esta Orden Comunicada, antes del comienzo de las obras.
 - b) En obras con contrato de ejecución licitado, antes de la formulación de la propuesta de adjudicación.
 - c) Para contratos de obra que por su cuantía requieran para su celebración autorización previa de la Ministra o de Consejo de Ministros, antes de la solicitud de dicha autorización.
 - d) En el resto de contratos, antes de la publicación del anuncio de licitación.
 - e) En el caso de proyectos licitados en la modalidad de concurso de proyecto y obra, que no requieran autorización previa de contratación, antes de la adjudicación de las obras.
5. Recibido dicho Informe, en el plazo máximo de quince (15) días, el Secretario General para el Territorio y la Biodiversidad podrá formular observaciones al mismo e incluso señalar condiciones para la ejecución del proyecto sobre cualquiera de las materias analizadas, (requisitos técnicos, medidas de carácter ambiental, compromisos y garantías de los usuarios, etc.)
6. No podrán abordarse nuevas fases o tramitaciones del expediente si el Informe no ha resultado favorable y, siendo favorable, no se hayan subsanado las observaciones formuladas.

7. El Informe de viabilidad no exime al órgano de contratación de realizar cuantos procedimientos y trámites sean legalmente exigibles para la garantía ambiental y aprobación del proyecto, contratación y ejecución de las obras.
8. El Informe favorable sobre la viabilidad del proyecto no supone prioridad de ejecución o compromiso presupuestario alguno. La ejecución de la obra se supeditará a la programación y presupuestación aprobada para el correspondiente organismo.
9. Una vez que el Informe sea definitivo, sea cual fuere su carácter, se hará público en la Web del Ministerio de Medio Ambiente.

El Informe concluirá con un pronunciamiento expreso sobre la viabilidad del proyecto y podrá determinar las condiciones necesarias para que sea efectiva, en las fases de proyecto o de ejecución.

Madrid 3 de octubre de 2005

El Secretario General para el Territorio y la Biodiversidad

| |
|----------------------|
| DATOS BÁSICOS |
|----------------------|

| |
|--------------------------------|
| <i>Título de la actuación:</i> |
|--------------------------------|

| |
|--|
| Ampliación de la Red de Saneamiento de Arrecife. T.M. Arrecife. Isla de Lanzarote. Las Palmas (12.335.497/2111) |
|--|

El envío debe realizarse, tanto por correo ordinario como electrónico, a:

- ***En papel (copia firmada) a***

*Gabinete Secretaría General para el Territorio y la Biodiversidad
Despacho A-305
Ministerio de Medio Ambiente
Pza. de San Juan de la Cruz s/n
28071 MADRID*

- ***En formato electrónico (fichero .doc) a:***

sgtyb@mma.es

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 ciudad de Arrecife no dispone de un sistema adecuado de evacuación de las avenidas de las aguas pluviales, de tal modo que se producen frecuentes inundaciones cuando se presentan pluviometrías, aún cuando éstas sean de pequeña entidad.
- b. Resulta necesario acometer la ejecución de un sistema separativo de evacuación de aguas de lluvia

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

- a. Canalizar las aguas de lluvia con un sistema separativo de evacuación, reduciendo el riesgo para los habitantes y disminuyendo los costes derivados de las inundaciones
- b. La recogida de aguas pluviales se proyecta con tres tipos de captaciones:
 - Desarenadores en cabecera de algunas redes para incorporar los caudales provenientes de algunos cauces naturales que vierten actualmente al interior del núcleo urbano
 - Imbornales para recogida de aguas pluviales a lo largo del trazado de la red de aguas pluviales proyectada
 - Aliviaderos de crecidas de la red de saneamiento existente a la nueva red de aguas pluviales proyectada
- c. El vertido directo al mar se realiza en los puntos de desagüe de los cauces naturales, sin modificar las condiciones naturales de descarga

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 aguas 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:

En época de lluvias, el agua recogida al evacuarse al mar por los aliviaderos arrastrará los residuos habituales, provocando la alteración normal en estos casos de las condiciones naturales del medio marino. Esta afección es temporal y susceptible de reestablecerse las condiciones originales del medio.

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:

Los ecosistemas marinos pueden verse afectados con carácter temporal, siendo esta afección de poca entidad y es susceptible de reestablecerse las condiciones originales del medio.

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 contribuye a la utilización más eficiente del recurso.

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 contribuye a promover una mejora en el disponibilidad del recurso.

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 al ser un sistema separativo de aguas pluviales favorecerá en alguna medida que el sistema de alcantarillado de aguas residuales urbanas tenga un mejor funcionamiento y que el agua que llega a la depuradora pueda ser tratada adecuadamente y obtener así agua regenerada con óptima calidad para su reutilización

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 afecta a la explotación de las aguas subterráneas.

6. ¿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 afecta a la calidad 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 X
- f) Lo empeora mucho

Justificar la respuesta:

El arrastre de residuos por la avenida del agua de lluvia provocará en los puntos de evacuación al mar disminución de la claridad de las aguas costeras. El efecto será temporal y reversible.

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

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

Justificar la respuesta:

La actuación pretende reducir los riesgos y los efectos a los que está sometida la población de Arrecife debido a las avenidas.

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 X
- f) Lo empeora mucho

Justificar la respuesta:

Las obras, una vez terminadas, requieren de un mantenimiento que generará costes asociados

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:

La actuación no contribuye a incrementar la disponibilidad y regulación de los recursos hídricos en Lanzarote.

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:

Al evacuarse las aguas recogidas de la lluvia a la zona costera el dominio marítimo-terrestre se verá afectado por su ocupación y por la alteración del estado de conservación del mismo. La ocupación será permanente pero la alteración de su estado será temporal y reversible.

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 a la calidad de las aguas de abastecimiento.

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:

La actuación pretende mejorar la seguridad de la población de Arrecife frente a los daños causados por las avenidas.

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:

La actuación no afecta al mantenimiento 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:

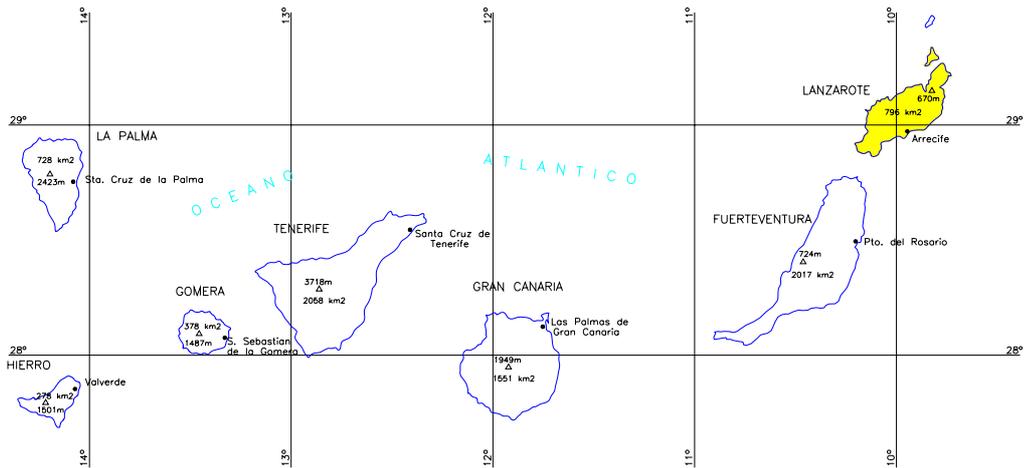
En el Anexo II de la Ley 10/2001, de 5 de julio, del Plan Hidrológico Nacional, figuran entre otras, en el apartado correspondiente a Las Palmas, la actuación "Sistemas de Saneamiento, Depuración y Reutilización de Arrecife, La Caleta de Sebo, Orzola, El Golfo y Playa Quemada" para cuyo desarrollo la Dirección General de Aguas de la Consejería de Infraestructuras, Transportes y Vivienda del Gobierno de Canarias ha elaborado el proyecto objeto de este informe.

En el caso de que se considere que la actuación no es coherente con este marco legal o de programación, se propondrá una posible adaptación de sus objetivos.

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.

Localización: La ciudad de Arrecife está situada al Sureste de la isla de Lanzarote



Tipo: Red de recogida de aguas pluviales con sistema separativo de evacuación, enterrado en zanja bajo calles o zonas del casco urbano de la ciudad de Arrecife.

Actuaciones complementarias: No existen actuaciones complementarias en el proyecto que interfieran en la clasificación del apartado anterior.

Descripción: Las acciones que comprende la actuación son :

- Colectores para el transporte de las aguas pluviales de la cuenca vertiente a la ciudad de Arrecife.
- Desarenadores en cabecera de algunas redes para incorporar los caudales provenientes de algunos cauces naturales que vierten actualmente al núcleo urbano.
- Imbornales para la recogida de las aguas pluviales a lo largo del trazado de la red de aguas pluviales proyectada.
- Aliviaderos de crecidas de la red de saneamiento existente a la nueva red de aguas pluviales.
- Pozos de registro entre tramos rectos de la red de colectores

Persistencia: La duración prevista para la vida de la actuación es de largo plazo.

Efectividad: La existencia de algunos ramales de pluviales en el interior del casco urbano de Arrecife, que han funcionado correctamente hasta la fecha, hace prever que la solución al problema que deriva de la existencia de este proyecto tenga un alto grado de efectividad.

Características más importantes:

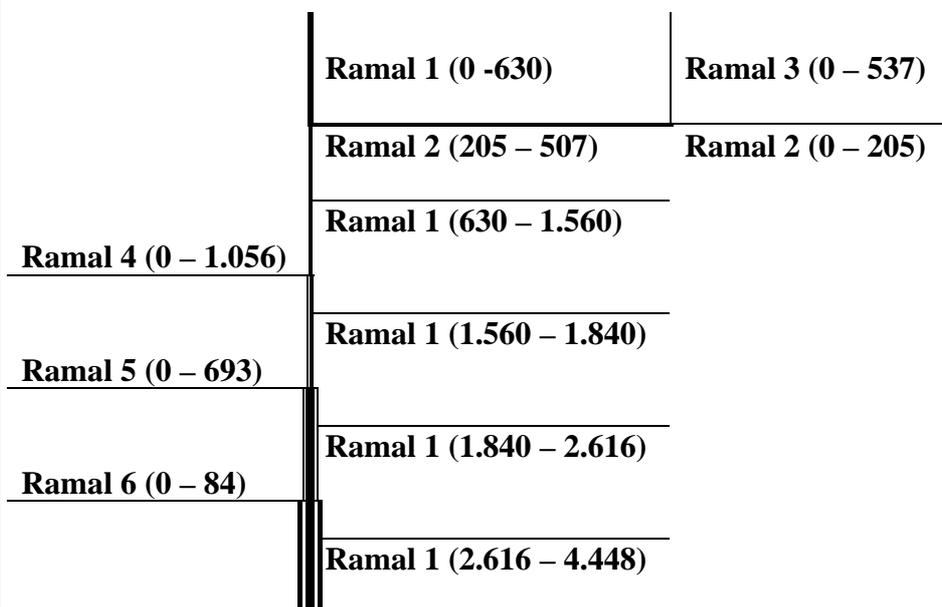
La red de evacuación de aguas pluviales se proyecta enterrada en zanja en toda su longitud con un trazado que discurre en su totalidad por calles o zonas verdes del casco urbano de Arrecife.

Se proyectan colectores tubulares en diámetros de 800 y 900 mm (en uno o dos tubos en paralelo) y/o secciones rectangulares de las siguientes dimensiones libres interiores:

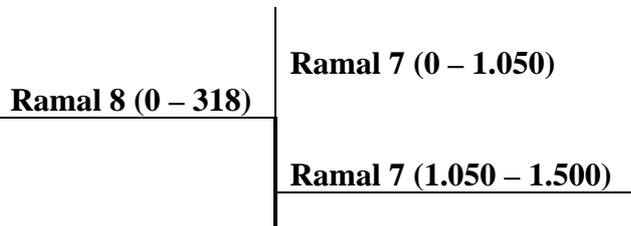
| Nº de ojos | Ancho | Alto |
|------------|-------|------|
| 1 y 2 | 1,00 | 1,00 |
| 1 y 2 | 1,00 | 1,20 |
| 1 y 2 | 1,50 | 1,00 |
| 1 y 2 | 1,50 | 1,20 |
| 1 | 1,50 | 1,30 |
| 1 | 1,50 | 1,50 |
| 1 | 1,85 | 1,00 |
| 1 | 2,00 | 1,20 |
| 1 | 2,00 | 1,30 |
| 1 y 2 | 2,00 | 1,50 |
| 2 | 2,25 | 1,50 |
| 1 | 2,50 | 1,00 |
| 2 | 2,50 | 1,50 |
| 2 | 2,50 | 1,85 |
| 2 | 3,00 | 1,85 |

Las secciones rectangulares se proyectan de hormigón armado. Las redes de colectores son ramificadas.

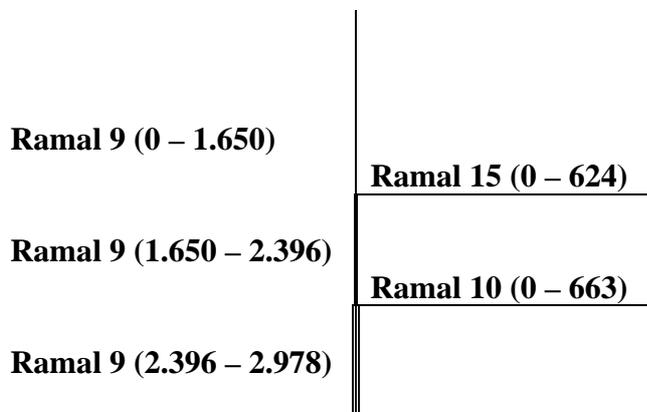
El ramal 1 es el situado más al oeste del casco urbano, desagua en el mar junto al edificio del Cabildo Insular de Lanzarote, y dispone de ramificaciones (2; 3; 4; 5 y 6) que entroncan a este colector principal según el siguiente esquema:



El ramal 7 está situado al norte del casco urbano con desagüe al barranco que, posteriormente desagua en el mar en el arranque del muelle de los Mármoles, y dispone del ramal 8, con el siguiente esquema:



El ramal 9 es el segundo en importancia y desagua en la dársena de Naos, disponiendo de los ramales 10 y 15, de acuerdo al siguiente esquema



Los ramales 11 (de 395 m), 12 (de 544 m), 13 (de 186 m) y 14 (de 92 m) son lineales y no disponen de ramales en derivación.

La obra se completa con los movimientos de tierra necesarios, pozos de registro, reposiciones de servios urbanos, etc.

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. Las cuencas vertientes a la ciudad de Arrecife disponen de canalizaciones naturales a cielo abierto que atraviesan el núcleo urbano, de tal forma que se producen continuas inundaciones, incluso cuando se presentan pluviometrías de pequeña intensidad.
 - b. Todas las alternativas estudiadas consisten en la instalación de canalizaciones enterradas en zanja a través de los viales y zonas verdes de la ciudad
 - c. Se han seleccionado las soluciones de trazado que producen menor efecto medioambiental
 - d.- Se utilizan secciones circulares de hormigón armado de 800 y 900 mm de diámetro, y secciones rectangulares similares en colectores existentes en Arrecife que han funcionado en excelentes condiciones durante más de 25 años.
2. Ventajas asociadas a la actuación en estudio que le hacen preferible a las alternativas posibles citadas:
 - a. Se han proyectado soluciones adaptadas al máximo a la topografía natural para reducir los volúmenes de excavación necesaria para la instalación de los colectores
 - b. Además de ajustar el trazado a la topografía se ha tomado en cuenta que se desarrollen al máximo a lo largo de los viales y zonas verdes públicas existentes
 - c. No se han modificado las situaciones de los puntos de vertido naturales existentes

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).

Si se dispone del documento de supervisión técnica del proyecto se podrá realizar una síntesis del mismo.

Trazado:

Todas las alternativas estudiadas y la solución adoptada consisten en la instalación de canalizaciones enterradas en zanja a través de los viales y zonas verdes de la ciudad, adaptadas al máximo a la topografía natural para reducir los volúmenes de excavación necesaria para la instalación de los colectores, sin modificar las situaciones de los puntos de vertido naturales existentes, con soluciones de trazado, por tanto, que producen menor efecto medioambiental

Materiales

Se utilizan secciones circulares de hormigón armado de 800 y 900 mm de diámetro, y secciones rectangulares similares en colectores existentes en Arrecife que han funcionado en excelentes condiciones durante más de 25 años. La obra se completa con pozos de registro de hormigón entre tramos rectos de colectores.

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

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.

No es de aplicación este apartado.

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) Diferentes trazados de los colectores
b) Se han seleccionado las soluciones que suponen menor efecto medioambiental

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

Impacto sobre el suelo: Compatible
Impacto sobre el entorno marino: Compatible

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

No se requieren medidas compensatorias.

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

No es de aplicación este apartado

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

No es de aplicación este apartado

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):*

No procede.

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. X
- 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

Aguas superficiales costeras:

La masa de agua afectada se designa como ES70LZTI1, cuyas características son: expuesta, velocidad baja, somera, salinidad >30, marea 1-3 m., Profundidad < 50 m., velocidad corriente < 1 nudo, exposición al oleaje, condiciones mezcla, residencia en días, sustrato blando-duro, sin presiones significativas.

El tamaño de la masa de agua es de 192,62 km².

El estado de la masa de agua la clasifica como en Riesgo Nulo de incumplir los objetivos medioambientales de la Directiva Marco del Agua.

No afecta a masas de aguas subterráneas no superficiales epicontinentales.

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.

No es de aplicación.

- 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 verifican las siguientes condiciones (I y II) y la actuación se justifica por las siguientes razones (III, IV) que hacen que sea compatible con lo previsto en el Artículo 4 de 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

Descripción²:

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

² Breve resumen que incluirá las medidas compensatorias ya reflejadas en 6.5. que afecten al estado de las masas de agua

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

Nota: Para el cálculo del VAN se puede utilizar la tabla siguiente. Para introducir un dato, comenzar haciendo doble "clic" en la casilla correspondiente.

Introduzca Información Únicamente en las Celdas

| Costes Inversión | Vida Util | Total |
|--------------------------------------|-----------|---------------|
| Terrenos | | 0,00 |
| Construcción | | 17.882.893,09 |
| Equipamiento | | 0,00 |
| Asistencias Técnicas | | 567.392,00 |
| Tributos | | 0,00 |
| Otros | | 0,00 |
| IGIC | | 922.514,25 |
| Valor Actualizado de las Inversiones | | 19.372.799,34 |

| Costes de Explotación y Mantenimiento | Total |
|--|-------|
| Personal | |
| Mantenimiento | |
| Energéticos | |
| Administrativos/Gestión | |
| Financieros | |
| Otros | |
| Valor Actualizado de los Costes Operativos | 0,00 |

| | |
|-----------------------------------|---------------|
| Año de entrada en funcionamiento | |
| m3/día facturados | |
| Nº días de funcionamiento/año | |
| Capacidad producción: | 0 |
| Coste Inversión | 19.372.799,34 |
| Coste Explotación y Mantenimiento | 0,000 |

| | |
|--|---------|
| Porcentaje de la inversión en obra civil en(%) | 100 |
| Porcentaje de la inversión en maquinaria (%) | 0 |
| Periodo de Amortización de la Obra Civil | 50 |
| Período de Amortización de la Maquinaria | 10 |
| Tasa de descuento seleccionada | 4 |
| COSTE ANUAL EQUIVALENTE OBRA CIVIL €/año | 901.808 |
| COSTE ANUAL EQUIVALENTE MAQUINARIA €/año | 0 |
| COSTE DE REPOSICION ANUAL EQUIVALENTE €/año | 901.808 |
| 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) | | | | ... | Σ |
| Presupuestos del Estado | 18.450.285,09 | | | ... | 18.450.285,09 |
| Fondos Propios (Sociedades Estatales) | | | | | Σ |
| Prestamos | | | | | Σ |
| Fondos de la UE | | | | | Σ |
| Aportaciones de otras administraciones | | | | | Σ |
| Otras fuentes | | | | ... | Σ |
| Total | | | | ... | 18.450.285,09 |

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 | | | | | | Σ |
| Uso Industrial | | | | | | Σ |
| Uso Hidroeléctrico | | | | | | Σ |
| Otros usos | | | | | | Σ |
| Total INGRESOS | | | | ... | | Σ |

| 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):

_____ millones de euros

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

_____ millones de euros

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:

No es de aplicación pues no se consume 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:

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:

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:

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: _____
- b. Valor aproximado del patrimonio afectable beneficiado: _____
- c. Nivel de probabilidad utilizado: avenida de periodo de retorno de _____ 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:

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.

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:

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:

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

| | |
|--|---|
| <p>A. DURANTE LA CONSTRUCCIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Muy elevado <input type="checkbox"/> b. elevado <input type="checkbox"/> c. medio <input type="checkbox"/> d. bajo <input type="checkbox"/> e. nulo <input type="checkbox"/> f. negativo <input type="checkbox"/> g. ¿en qué sector o sectores se produce la mejora? <ol style="list-style-type: none"> 1. primario <input type="checkbox"/> 2. construcción <input type="checkbox"/> 3. industria <input type="checkbox"/> 4. servicios <input type="checkbox"/> | <p>B. DURANTE LA EXPLOTACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Muy elevado <input type="checkbox"/> b. elevado <input type="checkbox"/> c. medio <input type="checkbox"/> d. bajo <input type="checkbox"/> e. nulo <input type="checkbox"/> f. negativo <input type="checkbox"/> g. ¿en qué sector o sectores se produce la mejora? <ol style="list-style-type: none"> 1. primario <input type="checkbox"/> 2. construcción <input type="checkbox"/> 3. industria <input type="checkbox"/> 4. servicios <input type="checkbox"/> |
|--|---|

Justificar las respuestas:

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

| | |
|---|---|
| <p>A. DURANTE LA CONSTRUCCIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Muy elevado b. elevado c. medio d. bajo e. nulo | <p>B. DURANTE LA EXPLOTACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> Muy elevado elevado medio bajo nulo |
|---|---|

f. negativo

negativo

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

1. primario
2. construcción
3. industria
4. servicios

Justificar las respuestas:

5. 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

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

7.. ¿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:

Solicitado informe al Servicio de Patrimonio del Cabildo Insular de Lanzarote se indica que no existen bienes afectados por la actuación.

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 X

2. Viable con las siguientes condiciones:

a) En fase de proyecto

Especificar: _____

b) En fase de ejecución

Especificar: _____

3. No viable



Fdo.:

Nombre: Augusto Menvielle Laccourreye

Cargo: Jefe del Área de Aguas

**Institución: Dirección General de Aguas, Consejería de Infraestructuras, Transportes y Vivienda,
Gobierno de Canarias**



Informe de viabilidad correspondiente a:

Título de la Actuación: Ampliación de la Red de Saneamiento de Arrecife. T.M. Arrecife. Isla de Lanzarote. Las Palmas (12.335.497/2111)

Informe emitido por: Gobierno de Canarias

En fecha: Febrero 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 el municipio beneficiario (o el Gobierno de Canarias) se responsabilizará del mantenimiento y conservación de la actuación.

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 14 de septiembre de 2006

El Secretario General para el Territorio y la Biodiversidad

Fdo. Antonio Serrano Rodríguez