



**INFORME DE VIABILIDAD DE**  
**INFRAESTRUCTURAS HIDRÁULICAS**

ALIVIADERO “CENTRO COMERCIAL AS TERMAS”  
CLAVE: 01.327-0209/2111

PLAN E



<b>DATOS BÁSICOS</b>
----------------------

<i>Título de la actuación:</i> <b>ALVIADERO CENTRO COMERCIAL AS TERMAS (LUGO)</b>
---

<i>En caso de ser un grupo de proyectos, título de los proyectos individuales que lo forman:</i>
<b>NO PROCEDE</b>

<i>Nombre y apellidos persona de contacto</i>	<i>Dirección</i>	<i>e-mail</i>	<i>Teléfono</i>	<i>Fax</i>
<b>Ignacio Maestro Saavedra</b>	<b>c/ Juana de Vega, nº 35, 3º 15004 A Coruña</b>	<b>imaestro@chminosil.es</b>	<b>981 21 79 20</b>	<b>981 21 79 25</b>

*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](mailto: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)

**En abril de 2004, la Confederación Hidrográfica del Norte terminó las obras correspondientes a la “Acondicionamiento de los colectores generales de los río Rato, Chanca y Fervedoira. Mejora de Saneamiento de Lugo”. No obstante, la construcción de un área comercial, junto con el inicio de las obras correspondientes a la urbanización de la zona conocida como “A Garaballa”, ha motivado que se cree un problema de gestión de las aguas residuales y pluviales en dicha zona, como consecuencia del aumento de la escorrentía y de la producción de aguas residuales.**

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

**El principal objetivo de esta actuación, está en la construcción de un nuevo tanque de tormentas (o aliviadero), que se integre dentro del nuevo sistema general de saneamiento de la ciudad, construido por la Confederación Hidrográfica del Norte, y permita llevar a cabo una gestión adecuada de de las aguas residuales y pluviales generadas en la zona próxima al “Centro Comercial As Termas”, evitando así el vertido a cauces públicos con el consiguiente daño ambiental.**



## 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:

**Se trata de la construcción de un aliviadero para regular las aguas residuales y pluviales de una cuenca de la ciudad de Lugo, evitando el vertido directo de las mismas al río Rato, por lo que tendrá una repercusión indirecta en mejora de la calidad de las masas de agua superficiales asociadas a este cauce.**

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 la construcción de un aliviadero para regular las aguas residuales y pluviales de una cuenca de la ciudad de Lugo, evitando el vertido directo de las mismas al río Rato, por lo que tendrá una repercusión indirecta en mejora de la calidad de la vida en este cauce.**

3. ¿La actuación contribuye a la utilización más eficiente (reducción de los m<sup>3</sup> de agua consumida por persona y día o de los m<sup>3</sup> 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:

**Se trata de la construcción de un aliviadero para regular las aguas residuales y pluviales de una cuenca de la ciudad, por tanto no presenta afección alguna en los términos mencionados en el enunciado.**



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:

**Se trata de la construcción de un aliviadero para regular las aguas residuales y pluviales de una cuenca de la ciudad, por tanto no presenta afección alguna en los términos mencionados en el enunciado.**

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:

**Se trata de la construcción de un aliviadero para regular las aguas residuales y pluviales de una cuenca de la ciudad de Lugo, evitando el vertido directo de las mismas al río Rato, por lo que tendrá una repercusión directa en este sentido.**

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:

**Se trata de la construcción de un aliviadero para regular las aguas residuales y pluviales de una cuenca de la ciudad, por tanto no presenta afección alguna en los términos mencionados en el enunciado.**

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:

**Se trata de la construcción de un aliviadero para regular las aguas residuales y pluviales de una cuenca de la ciudad, por tanto no presenta afección alguna en los términos mencionados en el enunciado.**



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:

**Se trata de la construcción de un aliviadero para regular las aguas residuales y pluviales de una cuenca de la ciudad de Lugo, por lo que su repercusión a las aguas costeras es prácticamente nula, debido a la distancia que la separa de la desembocadura del río Miño en el mar.**

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:

**En este sentido, la construcción de este aliviadero, apenas tendrá influencia, si bien reducirá los efectos que está causando en la zona de actuación el aumento del coeficiente de escorrentía, como consecuencia de la urbanización de la zona.**

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:

**Debido a la inexistencia de costes de explotación directos y sí la necesidad, aunque pequeño, de un mantenimiento de las instalaciones.**

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:

**Este tipo de obras no presentan afección alguna en los términos mencionados en el enunciado**



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:

**Este tipo de obras no presentan afección alguna en los términos mencionados en el enunciado.**

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:

**Este tipo de obras no presentan afección alguna en los términos mencionados en el enunciado**

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:

**Este tipo de obras no presentan afección alguna en los términos mencionados en el enunciado**

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:

**Este tipo de obras no presentan afección alguna en los términos mencionados en el enunciado.**



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:

**Estas actuaciones son coherentes con el Texto Refundido de la Ley de Aguas, al evitar el vertido directo de aguas residuales y pluviales contaminadas al medio receptor (río Rato).**

**Asimismo, se trata de unas actuaciones coherentes con la consideración que hace el Programa A.G.U.A. del agua como un valor económico, social y ambiental, ya que se trata de un conjunto de actuaciones, que teniendo en cuenta esta triple dimensión, supone un ejemplo claro de recuperación de espacios medioambientales de riqueza contrastada para uso y disfrute de los ciudadanos.**

*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.*

**La actuación se encuentra ubicada al norte de la ciudad de Lugo entorno al centro comercial As Termas del que toma su nombre. Se trata de la ejecución de un aliviadero o estanque de tormentas, que recoja las aguas pluviales y residuales de las cuencas afectadas e incorporarlas, mediante un bombeo, a un colector existente.**

**Las características más destacables de la construcción son:**

- Tipo de tanque: Depósito en línea
- Cámara de entrada: Largo= 12,30m. Ancho=0,30m. Alto= 3,88m.
- Tanque de retención: Largo= 20,10m. Ancho=12,30m. Alto= 2,93m.
- Volumen: 756,27m<sup>3</sup>

**Además, se prevé la instalación de los siguientes equipos: dos limpiadores basculantes, dos bombas y un equipo de automatización y telemando.**



#### 4. EFICACIA DE LA PROPUESTA TÉCNICA PARA LA CONSECUCCIÓN DE LOS OBJETIVOS<sup>1</sup>

*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).

**Entre las posibilidades que se han barajado para esta actuación, solamente se ha optado por la tipología de tanque en cámara única, en base a las conclusiones de los estudios que ha realizado la Confederación Hidrográfica del Miño-Sil con la Universidad de la Coruña, relativos a la optimización de la disposición de las cámaras en este tipo de infraestructuras.**

**Según estos estudios esta tipología es la que mejor rendimiento ofrece en cuanto a la retención de masa contaminante, y para las condiciones concretas de este aliviadero.**

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

**Menores costes constructivos que otras tipologías de tanque  
Mayores rendimientos en cuanto a tasa de retención de contaminación  
Menores costes de mantenimiento.**

<sup>1</sup> 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.*

**Los aliviaderos con tanque de retención con cámara única son más rentables constructivamente hablando ya que integra menos elementos y, debido a su disposición son más fácilmente ejecutables.**

**Por otro lado, la viabilidad técnica de este tipo de infraestructura viene avalada por la experiencia de la Confederación Hidrográfica del Miño-Sil en la construcción de estas infraestructuras en la ciudad de Lugo, así como por los propios cálculos hidráulicos, estructurales y eléctricos incluidos en el proyecto.**



## 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 hay tal efecto sobre el caudal ecológico del río.**

*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

**No.**

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

**Los aspectos ambientales determinados para las distintas fases del proyecto, tienen asociados una serie de impactos concretos y sus medidas preventivas y correctoras correspondientes. Tales impactos y sus medidas se resumen en:**

- **Contaminación acústica.** Se controlará que la maquinaria empleada reúne los requisitos respecto a emisiones acústicas y mantenimiento en general, según la legislación vigente. A su vez se controlará el cumplimiento de los horarios de trabajo determinados, según la legislación vigente.
- **Contaminación de la atmósfera con polvo.** Durante la época seca o en condiciones meteorológicas desfavorables, la carga de materiales volátiles o con contenidos pulverulentos deberá cubrirse con lonas durante su transporte. Además se realizarán riegos periódicos que reduzcan el impacto causado durante la realización de trabajos de obra.
- **Pérdida de suelo.** Se controlará que el movimiento de la maquinaria se realiza dentro de los límites de la obra previamente establecidos.



- **Pérdida de utilidad del terreno por ocupación. Se estacionará la maquinaria de obra en periodo de no actividad dentro de los límites de la obra.**

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

**No hay medidas compensatorias**

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

**No procede.**

7. Costes de las medidas compensatorias. *(Estimar)* \_\_\_\_\_ 0,00 millones de euros

**Ninguno.**

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)*:

**Por las características de los proyectos no es exigible Declaración Reglada de Impacto Ambiental**

*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

**Se trata de la construcción de un aliviadero para regular las aguas residuales y pluviales, por tanto no presenta afección alguna en los términos mencionados en el enunciado.**

*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 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

Descripción<sup>2</sup>:

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*):

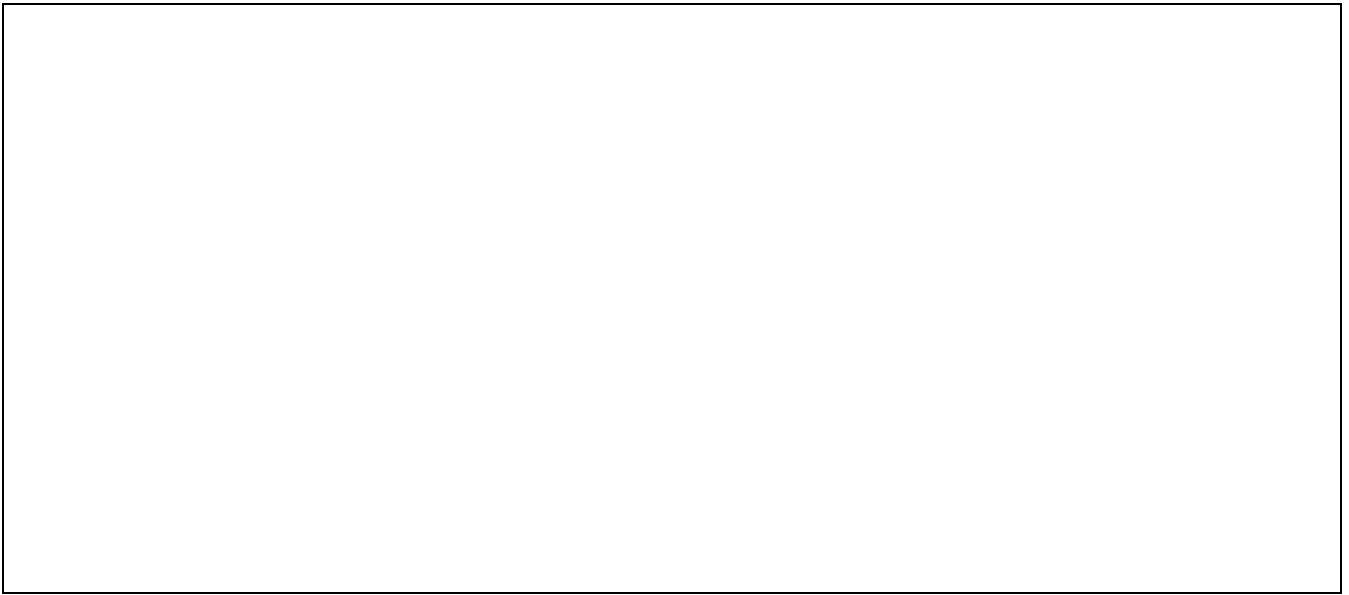
- a. Es de interés público superior
- b. Los perjuicios derivados de que no se logre el buen estado de las aguas o su deterioro se ven compensados por los beneficios que se producen sobre (*Señalar una o varias de las tres opciones siguientes*):

- 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

<sup>2</sup> 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

Respecto a este punto, las actuaciones objeto del presente informe, han sido incluidas por la Dirección General del Aguas dentro del Plan E (de acuerdo con el Real Decreto 9/2008, de 28 de noviembre, por el que se crea un Fondo Estatal de Inversión Local y un Fondo Especial del estado para la dinamización de la economía y el empleo y se aprueban créditos extraordinarios para atender a su financiación).

El objetivo del Plan E es fomentar el empleo y dinamizar la economía, dejando sin objeto el análisis financiero y de repercusión de costes de las actuaciones incluidas en el mismo.

*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 €/m<sup>3</sup>) 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:*

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

*Donde:*

*B<sub>i</sub> = beneficios*

*C<sub>i</sub> = 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.





Costes Inversión	Vida Util	Total
Terrenos		
Construcción		
Equipamiento		
Asistencias Técnicas		
Tributos		
Otros		
IVA		
<b>Valor Actualizado de las Inversiones</b>		<b>453.211,02</b>

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

Año de entrada en funcionamiento	
m3/día facturados	
Nº días de funcionamiento/año	
Capacidad producción:	<b>0</b>
Coste Inversión	<b>453.211,02</b>
Coste Explotación y Mantenimiento	<b>0,000</b>

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



2. Plan de financiación previsto

Miles de Euros					
FINANCIACION DE LA INVERSIÓN	1	2	3	...	Total
Aportaciones Privadas (Usuarios)				...	Σ
Presupuestos del Estado				...	453.211,02
Fondos Propios (Sociedades Estatales)					Σ
Prestamos					Σ
Fondos de la UE					Σ
Aportaciones de otras administraciones					Σ
Otras fuentes				...	Σ
Total				...	453.211,02

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:

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:

**Este apartado no aplica a esta actuación al no ser obras de abastecimiento**

- 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:

**Las obras de referencia no tienen incidencia sobre 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
      - B. DURANTE LA EXPLOTACIÓN
- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>a. <b>Muy elevado</b> <input checked="" type="checkbox"/></li><li>b. elevado <input type="checkbox"/></li><li>c. medio <input type="checkbox"/></li><li>d. bajo <input type="checkbox"/></li><li>e. nulo <input type="checkbox"/></li><li>f. negativo <input type="checkbox"/></li><li>g. ¿en qué sector o sectores se produce la mejora?<ul style="list-style-type: none"><li>1. primario <input type="checkbox"/></li><li>2. <b>construcción</b> <input checked="" type="checkbox"/></li><li>3. industria <input type="checkbox"/></li><li>4. servicios <input type="checkbox"/></li></ul></li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>a. Muy elevado <input type="checkbox"/></li><li>b. <b>elevado</b> <input checked="" type="checkbox"/></li><li>c. medio <input type="checkbox"/></li><li>d. bajo <input type="checkbox"/></li><li>e. nulo <input type="checkbox"/></li><li>f. negativo <input type="checkbox"/></li><li>g. ¿en qué sector o sectores se produce la mejora?<ul style="list-style-type: none"><li>1. primario <input type="checkbox"/></li><li>2. <b>construcción</b> <input checked="" type="checkbox"/></li><li>3. industria <input type="checkbox"/></li><li>4. <b>servicios</b> <input checked="" type="checkbox"/></li></ul></li></ul> |
|--|--|

Justificar las respuestas:

**En general, durante la construcción, los beneficios son los mismos que pudieran derivarse de cualquier obra; pero además, dado que se trata de una estructura que requiere un mantenimiento regular tiene un efecto positivo durante su fase de explotación.**



4. 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**

**En general, durante la construcción, los beneficios son los mismos que pudieran derivarse de cualquier obra; pero además, dado que se trata de una estructura que requiere un mantenimiento regular, tiene un efecto positivo durante su fase de explotación**

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

**A pesar de ser una actuación de pequeña entidad, repercutirá positivamente en el empleo de la zona, debido a que exige posteriormente la incorporación de personal y medios para su explotación**

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

**Ninguna**

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:

**9. CONCLUSIONES**

*Incluya, a continuación, un pronunciamiento expreso sobre la viabilidad del proyecto y, en su caso, las condiciones necesarias para que sea efectiva, en las fases de proyecto o de ejecución.*

El proyecto es:

**1. Viable**

**2. Viable con las siguientes condiciones:**

a) En fase de proyecto

Especificar: \_\_\_\_\_

b) En fase de ejecución

Especificar: \_\_\_\_\_

**3. No viable**

Fdo.:



Nombre: **Ignacio Maestro Saavedra**  
Cargo: **Jefe de Área Gabinete Técnico**  
Institución: **Confederación Hidrográfica del Miño-Sil**

CONFORME,  
El Director Técnico de la  
**Confederación Hidrográfica del Miño-Sil**



**Manuel Ignacio Rodríguez Acebes**



### Informe de viabilidad correspondiente a:

Título de la Actuación: **PROYECTO: ALVIADERO "CENTRO COMERCIAL AS TERMAS". CLAVE: 01.0209/2111.**

Informe emitido por: CH MIÑO-SIL

En fecha: 6 de mayo de 2009

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

Favorable

No favorable:

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

No

Si. (Especificar):

### Resultado de la supervisión del informe de viabilidad

El informe de viabilidad arriba indicado

Se aprueba por esta Secretaría de Estado de Medio Rural y Agua, autorizándose su difusión pública sin condicionantes

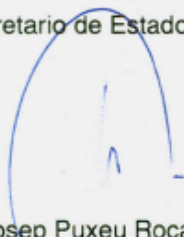
Se aprueba por esta Secretaría de Estado de Medio Rural y Agua, autorizándose su difusión pública, con los siguientes condicionantes:

- Se garantizará que, una vez finalizada la ejecución material de las infraestructuras, las entidades territoriales competentes asumirán su mantenimiento, explotación y conservación.
- Debe finalizarse la tramitación ambiental del proyecto según la legislación vigente.

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

Madrid, a 13 de Mayo de 2009

El Secretario de Estado de Medio Rural y Agua



Fdo. Josep Puxeu Rocamora



