

INFORME DE VIABILIDAD DEL PROYECTO DE CONSERVACIÓN Y MEJORA MEDIOAMBIENTAL DE LOS CAUCES DE LA CUENCA DEL TAJO. CLAVE: 10CO0260/NB

DATOS BÁSICOS

Título de la actuación:

Proyecto de conservación y mejora medioambiental de los cauces de la cuenca del Tajo.

En caso de ser un grupo de proyectos, título de los proyectos individuales que lo forman:

<i>Nombre y apellidos persona de contacto</i>	<i>Dirección</i>	<i>e-mail</i>	<i>Teléfono</i>	<i>Fax</i>
Eduardo Martín Rey	C.H del Tajo Avda. Portugal 81	eduardo.martin@chtajo.es	914539652	914792151

1. OBJETIVOS DE LA ACTUACIÓN.

Este proyecto se enmarca en la acción política definida por el Real Decreto-Ley 9/2008, de 28 de noviembre por el que se crea un Fondo Especial del Estado para la Dinamización de la Economía y el Empleo y su objetivo es la conservación y mejora del estado de los cauces en distintos lugares de la cuenca del Tajo. Este proyecto es de ejecución inmediata y por sus características de intervención cuidada sobre espacios con valores naturales, requiere un importante empleo de trabajadores y del medio propio de la Administración TRAGSA, por lo que se favorecerá a corto plazo la dinamización de la economía.

1. Problemas existentes (señalar los que justifiquen la actuación)

- a. Estado de deterioro ecológico de los cauces con la existencia de vertidos de basuras y escombros, y formaciones de ribera en mal estado vegetativo.
- b. Estado de deterioro hidráulico con acúmulo de sedimentos y residuos vegetales que afectan a estructuras de paso y con riesgo de producción de inundaciones.
- c. La existencia de barreras transversales obsoletas (azudes, pequeñas presas y tomas de agua) que impiden la continuidad longitudinal del sistema fluvial.
- d. La existencia de márgenes sometidos a fuerte erosión con peligro de producirse daños a bienes económicos.

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

- a. Mejorar el estado ecológico de los cauces.
- b. Mejorar la capacidad hidráulica de los cauces.
- c. Mejorar el estado vegetativo y la calidad ambiental de la vegetación de ribera.
- d. Mejorar la continuidad longitudinal del sistema fluvial y la morfología natural de los cauces.

2. ADECUACIÓN DE LOS OBJETIVOS DE LA ACTUACIÓN A LO ESTABLECIDO POR LA LEGISLACIÓN Y LOS PLANES Y PROGRAMAS VIGENTES

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:

La limpieza de residuos, basuras, escombros, y la mejora de la vegetación de las riberas, junto con la eliminación o permeabilización de barreras, mejora el estado de los cauces y contribuye al buen estado ecológico de las masas de agua.

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:

Todas las actuaciones del proyecto, por su naturaleza, suponen una mejora para la flora, la fauna, los hábitats y los ecosistemas.

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:

Las actuaciones del proyecto no tienen incidencia en ese objetivo.

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:

Las actuaciones de limpieza de cauces y mejora ecológica tienen una influencia positiva en la disponibilidad de agua y la sostenibilidad de su uso.

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 eliminación de residuos, basuras y escombros y la mejora ecológica de los cauces y sus riberas influyen muy favorablemente en la calidad del agua.

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:

Las actuaciones del proyecto no tienen incidencia en la explotación de aguas subterráneas.

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:

Las actuaciones del proyecto no tienen incidencia en 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
- f) Lo empeora mucho

Justificar la respuesta:

Las actuaciones del proyecto no tienen incidencia en las aguas costeras.

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:

Las actuaciones del proyecto son de mejora y mantenimiento de los cauces, y , por lo tanto, disminuyen los efectos de las inundaciones.

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:

No hay recuperación de costes.

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:

Las actuaciones del proyecto de mejora hidráulica y ecológica de los cauces contribuyen a incrementar la disponibilidad y la regulación de los recursos hídricos.

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:

La conservación y la gestión sostenible del dominio público hidráulico es un principal del proyecto.

3. 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:

Las actuaciones de mejora hidráulica y ecológica colaboran a la mejor calidad de las aguas.

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:

Las actuaciones del proyecto tienen un efecto de disminución del riesgo de inundaciones.

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 mejora hidráulica y ecológica de los cauces contribuye 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:

Las actuaciones del proyecto influyen en el buen estado ecológico de las masas de agua.

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.

Las actuaciones del proyecto de mejora hidráulica y ecológica se ejecutarán en los siguientes cauces de la cuenca del Tajo:

PROVINCIA DE ÁVILA

T.M.	Cauce	Longitud	Coordenadas UTM inicio	Coordenadas UTM final
Navalacruz	Arroyo Chiquillo	120	336406,4478643	336490,4478567
San Juan de la Nava	Arroyo de Navacarros	1000	355934,4482389	356363,4483281
	Arroyo Valdelagallega	2200	357878,4479165	359132,4480697
Villanueva de Ávila	Arroyo los Arroyuelos	2500	345131,4471812	345826,4473643
	Garganta del Chorro	1000	345409,4469217	346044,4469763

PROVINCIA DE CUENCA

T.M.	Cauce	Longitud	Coordenadas UTM inicio	Coordenadas UTM final
Alcantud	Río Guadiela	30	557342, 4484698	-
Cañaveruelas	Río Garigay	2109	534533,4471435	535351,4470768
Cañizares (Vadillos)	Arroyo de la Bujeda	100	571868,4484892	-
Peraleja, La	Arroyo del Barranco	1103	537610,4453916	538351,4454432
Santa María del Val	Río Chico	250	582402,4484847	582520,4485029

PROVINCIA DE GUADALAJARA

T.M.	Cauce	Longitud	Coordenadas UTM inicio	Coordenadas UTM final
Cifuentes	Río Cifuentes	242	531988,4515014	531810,4514866
	Arroyo de Oter	257	546498,4511396	546419,4511218
	Barranco de Gárgoles de Arriba	240	530890,4511411	531093,4511303
	Arroyo del Angosto	Puntual	536745,4509398	-
Espinosa de Henares	Arroyo de Ruguilla	Puntual	533574,4513374	-
	Río Henares	945	494863,4528597	494110,4528556
Guijosa (TM Sigüenza)	Río Cubillo	1690	535457,4550193	536605,4549959
Humanes	Arroyo de la Tomasa	1878	485676,4520706	486969,4522021
Malaguilla	Arroyo Veguilla	1457	478505,4519366	477425,4519934
Mierla, La	Rambla de Valdemierla	1293	479571,4532368	480185,453607
Mohernando	Arroyo Valdelagua	3922	484407,4517378	485650,4514363
	Arroyo de la Fuente	624	484975,4517649	484975,4517080
Muduex	Río Badiel	1221	504563,4520213	503566,4519590
Pinilla de Jadraque	Río Cañamares	940	504480,4541178	505021,4540668
	Arroyo Valdemaría	673	505507,4541186	504857,4540953

PROVINCIA DE MADRID

T.M.	Cauce	Longitud	Coordenadas UTM inicio	Coordenadas UTM final
Alcalá de Henares	Arroyo Camarmilla	2600	468080,4483291	467323,4481136
	Arroyo de las Monjas	1420	474922,4486272	474233,4485010
Alcobendas_La Moraleja	Arroyo de las Zorreras	155	448956,4485813	449069,4485818
Algete	Río Guadalix	560	451070,4496974	451590,4496859
Arroyomolinos	Arroyo Combos	950	421800,4458469	421070,4457912
Ciempozuelos	Arroyo Cañada	715	448848,4445763	449097,4445144
Fuenlabrada	Arroyo Tajapiés	1058	435690,4457862	436673,4458543
Madrid	Arroyo Antequina	2109	434722,4365000	447685,4477476
Madrid-Barajas	Arroyo las Charcas	387	454201,4480077	454606,4480202
Majadahonda	Río Guadarrama	481	417899,4493679	419983,4478816
Manzanares El Real	Río Manzanares	3000	426046,4510553	456042,4510210
Móstoles	Río Guadarrama	353	420083,4461611	420070,4461344
Patones	Río Jarama	Puntual	462926,4525984	-
Torrejón de Velasco	Arroyo Guatén	3163	436363,4451450	437311,4449417
	Arroyo Peñuelas	200	433028,4449259	-
Valdeolmos-Alalpardo	Arroyo Paeque	1681	461191,4498674	460301,4497836
	Arroyo Calderón	180	461191,4498674	461100,4499837
Villaviciosa de Odón	Arroyo de la Vega	Puntual	421155,4468504	-

PROVINCIA DE TERUEL

T.M.	Cauce	Longitud	Coordenadas UTM inicio	Coordenadas UTM final
Frías de Albarracín	Nacimiento del río Tajo	Puntual		
Orihuela del Tremedal	río Gallo	2000	610384,4488339	610922,4488874
	Arroyo Gargantavellanos	840	611996,4487014	611411,4488896

PROVINCIA DE TOLEDO

T.M.	Cauce	Longitud	Coordenadas UTM inicio	Coordenadas UTM final
Arcicollar	Arroyo Gadea	760	405029,4434905	405102,4434285
Belvís de la Jara	Arroyo Camino del Valle de Santa María	280	333789,4402800	-
Borox	Arroyo Fuente Seseña	5540	440517,4436787	442355,4432183
Calera y Chozas	Arroyo Cañada de Valserrano	1000	331252,4415041	331102,4414869
Cazalegas	Desagüe Vivero	400	356464,4431155	356306,4431530
Cerralbos, Los	Arroyo de la Vega de la Simona	1700	365035,4428356	363845,4429570
	Arroyo de Valdejimena	300	364307,4428697	364420,4428984
Cervera de los Montes	Arroyo de las Parras y afluentes	1190	345960,4434906	345762,4435386
Marjaliza	Arroyo Orgaz	760	420050,4380235	420506,4379716
Mocejón	Arroyo Magán	200	423627,4418252	423478,4418308
Navalcán	Arroyo Porquerizo	1067	322237,4437965	321704,4437199
Nombela	Río Alberche	3600	374871,4442050	375170,4442318
Novés	Arroyo San Silvestre	844	390921,4434462	390380,4435096
Numancia de la Sagra	Arroyo Valcaliente	200	4271164436290	427313,4436228
	Arroyo Viñuelas	1402	427393,4437570	427581,4436364

T.M.	Cauce	Longitud	Coordenadas UTM inicio	Coordenadas UTM final
Otero	Arroyo Otero	1571	370344,4429736	369866,4431180
	Arroyo Gualmar	920	371524,4430725	371036,4431373
	Arroyo de la Vega	975	371662,44828371	371003,4429001
Polán	Arroyo Alpuebraga	3858	394545,4398752	392613,4401676
	Arroyo del Conde	320	400416,4404416	400070,4404694
Recas	Arroyo del Soto	Puntual	413580,4435034	-
Sotillo de las Palomas	Arroyo de las Viñas	1180	344672,4441125	343697,4440782
Toledo	Arroyo La Pozuela	100	411770,4410632	-
	Arroyo Ramabujas	656	420360,4415761	419937,4416191
	Río Tajo (universidad)	360	308167,4407445	308213,4407124
Villamuelas	Embalse de Castro	6 ha	435658,4406713	435066,4405325
Villasequilla	Arroyo Cedrón	1032	441904,4411631	442787,4411280
Viso de San Juan, El	Arroyo Molinillo	400	417420,4444466	417361,4444792
Yuncler	Arroyo Valhondo	230	423545,4432818	423494,4432602
	Arroyo Tocenaque	230	4231667,4431747	423404,4431697

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

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).

El proyecto carece de alternativas, las actuaciones se efectúan por solicitud de Ayuntamientos u otros Organismos y se ejecutan por los medios propios de la Administración (Tragsa).

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

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

5. VIABILIDAD TÉCNICA

Los trabajos de limpieza de cauces y eliminación de vegetación muerta depositada sobre ellos, suponen una recuperación de la continuidad longitudinal del sistema fluvial, un incremento de la conectividad lateral del cauce con sus riberas y llanuras de inundación, la mejora de la conectividad vertical del cauce, la recuperación de la morfología del cauce considerada natural o establecida como referencia, la mejora de la composición y estructura de la vegetación de la riberas, la mejora de los hábitats y la recuperación de las comunidades piscícolas y la disminución de los efectos negativos de las inundaciones en núcleos urbanos y en otros tramos que afectan a infraestructuras y otros bienes.

6. VIABILIDAD 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

Sólo en una pequeña parte de las actuaciones afectaran a algún LIC o espacio natural protegido. La afección será mínima ya que las actuaciones se realizarán en la época adecuada para afectar lo menos posible a la flora y fauna de la zona. Las restricciones en la ejecución de los trabajos, en cuanto al tiempo y al tipo de actuación, vendrán marcadas por los Organismos competentes de las diferentes CC.AA., cuyos técnicos supervisarán las actuaciones para evitar efectos negativos sobre el medio natural en estos espacios naturales.

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.
Las actuaciones del proyecto no tienen efectos negativos sobre los caudales ecológicos.

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 existen alternativas.

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

Las actuaciones del proyecto se considera que no están sometidas a evaluación de impacto ambiental por no estar incluidas en los anexos I y II de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental (RD 1/2008). Las actuaciones correctoras serán las establecidas en los informes ambientales solicitados a los Organismos competentes de las CC.AA. para cada actuación.

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

En el presente proyecto no se ha estimado necesario el establecimiento de medidas compensatorias, ya que no se produce ningún impacto sobre el medio de carácter irreversible y permanente en el tiempo.

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

Al no haberse definido medidas compensatorias, no hay efectos asociados a las mismas.

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

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.

Según lo establecido en la Directiva Marco del Agua el Proyecto no afecta al buen estado de las masas de agua de la Demarcación a la que pertenece, ni da lugar a su deterioro. Uno de los objetivos de los trabajos propuestos es la eliminación de vegetación muerta del cauce reduciendo así posibles tapones o inundaciones y limitación de

fenómenos erosivos.

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

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

NO SE EFECTÚA AL TRATARSE DE ACTUACIONES DE CARÁCTER AMBIENTAL

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		
Construcción		1.694.317,22
Equipamiento		
Asistencias Técnicas		
Tributos		
Otros		
IVA		304.977,10
Valor Actualizado de las Inversiones		

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	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
Período 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 €/año	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)				...	Σ
Presupuestos del Estado				1.999,294...	
Fondos Propios (Sociedades Estatales)					Σ
Prestamos					Σ
Fondos de la UE					Σ
Aportaciones de otras administraciones					Σ
Otras fuentes				...	Σ
Total				1.999,294...	

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):

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. Sintetízelo a continuación y, en la medida de lo posible, realícelo 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

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

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

Justificar las respuestas:

Produce un efecto bajo al ser un proyecto que se aplica en toda la cuenca del Tajo con actuaciones puntuales de un coste económico de entre 20.000 y 30.000 euros.

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

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

Justificar las respuestas:

No produce un aumento del empleo relevante ni en la fase de construcción ni 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

No es objeto de este proyecto

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

La mejora del estado de los cauces ofrece otras externalidades que se deben tener en cuenta como la disminución del riesgo de inundaciones y de posibles avenidas, la mejora de los ecosistemas fluviales, la mejora de la dinámica fluvial, y el aumento de la calidad del paisaje.

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:

No existen afecciones a ningún bien de carácter 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 desde un punto de vista técnico, económico y ambiental.

Tras el análisis realizado, el "Proyecto de conservación y mejora medioambiental de los cauces de la cuenca del Tajo", es viable tanto desde un punto de vista técnico, como ambiental, ya que no afecta de forma desfavorable a ningún espacio protegido y supone una mejora de los ecosistemas fluviales.

En cuanto a la viabilidad económica, el proyecto será financiado a través del fondo creado por el Real Decreto Ley 9/2008, de 28 de noviembre, por el que se crean 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.

2. Viable con las siguientes condiciones:

a) En fase de proyecto

Especificar: No aplica

b) En fase de ejecución

Especificar: consideraciones que se dispongan en la documentación ambiental del proyecto y derivadas de la tramitación ambiental del mismo.

3. No viable

Madrid, 3 de diciembre de 2010

EL COMISARIO ADJUNTO

Fdo.: Lorenzo Aguilera Orihuel

Conforme,
EL COMISARIO DE AGUAS

Fdo.: José Antonio Díaz Lázaro-Carrasco

Informe de Viabilidad correspondiente a:

Título de la Actuación: **Proyecto de conservación y mejora medioambiental de los cauces de la cuenca del Tajo.**

Informe emitido por: **Confederación Hidrográfica del Tajo.**

En fecha: Diciembre 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

Sí. (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:

- Una vez finalizada la ejecución material de las actuaciones, se debe llegar a un acuerdo con las entidades territoriales competentes en el que se establezca la responsabilidad respecto a los gastos de mantenimiento, explotación y conservación.

-El depósito de los materiales procedentes de las actuaciones se realizará en vertederos autorizados, según legislación vigente.

-Las nuevas estructuras previstas en el cauce no se ejecutarán con un margen de seguridad en situaciones de crecidas inferior a las que sustituyen.

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 16 de Diciembre de 2010

El Secretario de Estado de Medio Rural y Agua

Fdo.: Josep Puxeu Rocamora