



INFORME DE VIABILIDAD

OBRAS DE COMPLEMENTARIAS Nº1. RESTAURACIÓN DEL ARROYO PARTIDO.
ACTUACIÓN Nº3. 1ª FASE. DOÑANA 2005

CLAVE



DATOS BÁSICOS

<i>Título de la actuación:</i> OBRAS COMPLEMENTARIAS Nº1. RESTAURACIÓN DEL ARROYO DEL PARTIDO. ACTUACIÓN Nº3. 1ª FASE. DOÑANA 2005.
--

<i>En caso de ser un grupo de proyectos, título de los proyectos individuales que lo forman:</i>

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)

Este proyecto consiste en la descripción de las obras complementarias al proyecto de RESTAURACIÓN DEL ARROYO DEL PARTIDO. DOÑANA 2005. ACTUACIÓN N°3, PRIMERA FASE.

Cada una de las actuaciones, todas ellas puntuales, presenta una problemática particular que justifica su actuación. Así, se irán enumerando los problemas existentes para cada actuación.

- Nuevo puente sobre el arroyo de la Parrilla. Este arroyo estaba desviado, perdiéndose su último tramo. Este puente se localizará en el cauce natural, siguiendo las indicaciones de la DIA del proyecto principal.
- Adecuación del paso de fauna en camino de Villamanrique. Es necesaria para el paso de especies como el lince, que ya ha sufrido atropellos en este camino.
- Modificación de la estación de aforo del arroyo de la Rocina. El problema de la actual estación de aforo es que constituye una barrera infranqueable para la fauna piscícola, por lo que la Comisión Científica del Proyecto Doñana 2005, solicita que se modifique.
- Reposición de la estación de aforo del arroyo Partido. La actual estación de aforo está fuera de servicio desde hace algunos años porque está situada en el encauzamiento del arroyo Partido y las grandes erosiones hacen que una gran parte del caudal no pase por la estación. Además, con el proyecto primitivo va a desaparecer el encauzamiento, con lo que la actual estación quedará totalmente fuera de servicio.
- Nueva estación de aforo del arroyo Cañada Mayor. Las avenidas de este arroyo han abierto un nuevo cauce que bordea la actual estación de aforo, porque ésta se encuentra en plena marisma, donde el arroyo ya se ha desbordado en episodios de avenidas. Por eso se considera necesario colocarla aguas arriba.
- Trabajos de reparación en la parte expropiada de la finca Los Mimbrales. Esta zona presenta una serie de defectos después de la obra "Recuperación de los arroyos Soto Chico y Soto Grande. Actuación nº 1 del proyecto Doñana 2005", con fácil solución.
 - 1.- Un problema es el mal drenaje de la finca, con lo que se propone excavar de nuevo el cauce naturalizado.
 - 2.- En un proyecto anterior se construyeron dos lagunas naturalizadas y una de ellas, por la erosión lateral, ha dejado fuera de servicio su aliviadero, por lo que se propone aumentar la longitud del núcleo de arcilla con empalizada de pilotes de madera.
 - 3.- Se construyeron cinco vados de hormigón para el paso por los arroyos, que han sido erosionados por la avenidas, por lo que se propone una protección de escollera en ambas márgenes de cada vado y en toda la longitud afectada.
- Retirada de vallas en al finca El Pinto. Esta finca ha sido expropiada, por lo que las vallas que dejaban paso a través de la finca a los romeros, se eliminarán por motivos de seguridad para los romeros y en caso de incendio del pinar existente en la finca.
- Vado de hormigón en el camino de los Playeros. Este camino deberá ser expropiado por indicación expresa en la DIA del proyecto principal. Al habilitarse como camino permanente se podrá abandonar otro existente por el que campea el lince. Pero el camino de lo Playeros cruza el arroyo Cañada Real, con lo que deberá construirse un vado de hormigón.
- Elemento emblemático en El Acebuche. En este centro se ubica el principal centro de visitantes de Doñana, así como las oficinas de la dirección y la sede del Patronato del Parque Nacional. Para completar el Proyecto Doñana 2005, que tan buenos resultados está dando



con respecto a la conservación de Doñana, se ha propuesto la instalación de dos elementos emblemáticos que recuerden a los visitantes la importante financiación hecha por la CHG, el MMA y la cofinanciación con fondos FEDER. Estos elementos será un reloj de sol y un reloj de agua, que expliquen la importancia del sol y del agua para Doñana.

- Divulgación de la obra. Se considera importante la divulgación de los avances conseguidos con este proyecto, por lo que se divulgará la obra llevada a cabo.

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

De forma general, el objetivo principal de este proyecto va encaminado a complementar la labor de conservación llevada a cabo por el Proyecto Doñana 2005.

Como se ha venido explicando en el punto anterior, existen algunos defectos, que no se deben a una mala ejecución de las obras, que si bien, tiene una solución técnica y económica sencilla, en conjunto adquieren cierta entidad.

El objetivo de este proyecto complementario es subsanar cada uno de estos defectos detectados, para asegurar un buen funcionamiento del proyecto principal. Los objetivos específicos se pueden resumir de la siguiente manera:

- Garantizar la funcionalidad ecológica de la marisma.
- Construcción de nuevos pasos por los cauces naturales.
- Reparaciones en las estaciones de aforo que queden fuera de servicio.
- Aumentar elementos de seguridad para el lince.
- Aumentar la seguridad frente a incendios.
- Divulgar los logros del proyecto Doñana 2005.



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:

No se actuará sobre el 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:

Si bien la principal mejora la consigue el proyecto principal, las obras complementaria aquí proyectadas contribuyen a mejorar el estado de masas forestales de pinos, de especies tan amenazadas como el lince ibérico y mejoran los conocimientos del estado de los ecosistemas acuáticos a los que se ha devuelto su funcionalidad.

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

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

Justificar la respuesta:

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



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

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

Justificar la respuesta:

Aunque la actuación no modifica la disponibilidad de agua.

5. ¿La actuación reduce las afecciones negativas a la calidad de las aguas por reducción de vertidos o deterioro de la calidad del agua?

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

Justificar la respuesta:

La actuación no modifica la calidad de las aguas.

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

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

Justificar la respuesta:

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

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



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

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

Justificar la respuesta:

Las actuaciones no tienen incidencia sobre la costa. Aunque el proyecto Doñana 2005 recupera el funcionamiento natural de la marisma, con el consiguiente aumento del equilibrio de la marisma con la costa.

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

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

Justificar la respuesta:

La actuación mejora el drenaje de algunos lugares y contribuye a que las avenidas sean evacuadas en la marisma, de manera que al ser laminadas en la llanura de inundación, los efectos no sean negativos.

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

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

Justificar la respuesta:

La actuación colabora en la recuperación de los costes en la medida en que se obtienen beneficios ambientales sumamente importantes, ya que se trata de un entorno de altísimo valor ecológico como es Doñana.

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:

No es objetivo de esta actuación.



12. ¿La actuación contribuye a la conservación y gestión sostenible de los dominios públicos terrestres hidráulicos y de los marítimo-terrestres?

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

Justificar la respuesta:

Las obras complementarias ordenan de una forma más sostenible los usos de este espacio una vez recuperada la funcionalidad de la marisma.

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 de la población.

14. ¿La actuación contribuye a la mejora de la seguridad en el sistema (seguridad en presas, reducción de daños por catástrofe, etc)?

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

Justificar la respuesta:

La actuación contribuye de una forma sutil a evitar los efectos de las inundaciones sin evitar las mismas, drenando una finca de forma eficaz y compatibilizando los usos tradicionales de este espacio con su dinámica natural.

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

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

Justificar la respuesta:

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



16. ¿Con cuál o cuáles de las siguientes normas o programas la actuación es coherente?
- a) Texto Refundido de la Ley de Aguas X
 - b) Ley 11/2005 por la que se modifica la Ley 10/2001 del Plan Hidrológico Nacional X
 - c) Programa AGUA
 - d) Directiva Marco del Agua (Directiva 2000/60/CE) X

Justificar la respuesta:

En el art. 111 del texto refundido de la Ley de Aguas, cuando se define el concepto y las características de las zonas húmedas, se hace referencia en el punto 4 a su conservación: “Los Organismo de cuenca y la Administración ambiental competente coordinarán sus actuaciones para la conservación, la protección eficaz, la gestión sostenible y la **recuperación de las zonas húmedas**, especialmente de aquellas que posean un interés natural o paisajístico.” La marisma de Doñana es una zona húmeda con un altísimo valor ecológico que se recupera mediante el proyecto total, si bien esta actuación colabora en su medida.

La Ley 11/2005 modifica algunos puntos del Plan Hidrológico Nacional, sin modificar la inclusión del proyecto al que éste complementa en el Anexo II de Listado de inversiones, por lo que este proyecto complementa a uno de **Interés General**.

La Directiva Marco 2000/60/CE, cuando define los objetivos medioambientales en su art. 4. propone para las aguas superficiales que “Los estados miembro habrán de **proteger, mejorar y regenerar todas las masas de agua superficial...**” a lo que este proyecto contribuye en la medida en que favorece el correcto funcionamiento del proyecto Doñana 2005.



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.

Como se ha explicado anteriormente, este proyecto consiste en las obras complementarias necesarias para solucionar algunos problemas en la zona de actuación del proyecto de Restauración del arroyo del Partido. Doñana 2005. Actuación nº 3, Primera Fase. Las actuaciones son las siguientes:

- Nuevo puente sobre el arroyo de la Parrilla. Este arroyo, afluente del arroyo Partido, estaba desviado, perdiéndose su último tramo. Este puente se localizará en el cauce natural, siguiendo las indicaciones de la DIA del proyecto principal, de forma que se permita la recuperación de la función hidrológica y ambiental del tramo final del cauce natural. El nuevo puente obligará a elevar la rasante del camino agrícola que cruza este arroyo y a la construcción de nuevos accesos.
- Adecuación del paso de fauna en camino de Villamanrique. El proyecto original incluye la construcción de un puente en el cruce del cauce natural del arroyo Cañada Real con el camino agrícola de Villamanrique a El Rocío. El caudal del arroyo Cañada del Pinar aumentará notablemente por el conjunto de obras incluidas en el proyecto anterior. Este camino lo cruza con frecuencia la fauna, y en especial el lince. En el pasado ya ha muerto algún lince atropellado en este camino; para evitarlo, la Comisión Científica que asesora al Proyecto Doñana 2005 recomienda adecuar un paso de fauna en un terreno natural un poco más alto
- Modificación de la estación de aforo del arroyo de la Rocina La actual estación de aforo está situada junto al puente de la Casariega, que es el puente de la carretera de El Rocío a Matalascañas sobre el arroyo de la Rocina. Este arroyo es un cauce permanente y la estación de aforo actual constituye una barrera infranqueable para la fauna piscícola. Los avances tecnológicos en este campo permiten medir con ultrasonidos tanto la velocidad como el nivel del agua con la única exigencia de que el agua pase por una sección conocida. Este cambio elimina la barrera existente.
- Reposición de la estación de aforo del arroyo Partido. La actual estación de aforo está fuera de servicio desde hace algunos años porque está situada en el encauzamiento del arroyo Partido y las grandes erosiones hacen que una gran parte del caudal no pase por la estación. Además, con el proyecto ya contratado va a desaparecer el encauzamiento, con lo que la actual estación quedará totalmente fuera de servicio. Esta actuación puede considerarse como una reposición de servicios afectados.
- Nueva estación de aforo del arroyo Cañada Mayor. Las avenidas de este arroyo han abierto un nuevo cauce que bordea la actual estación de aforo, porque ésta se encuentra en plena marisma, donde el arroyo ya se ha desbordado en episodios de avenidas. Por eso se considera necesario colocarla aguas arriba, coincidiendo con el puente de cruce del arroyo Cañada Mayor y el camino agrícola de Villamanrique a El Rocío.
- Trabajos de reparación en la parte expropiada de la finca Los Mimbrales. Esta zona presenta una serie de defectos después de la obra "Recuperación de los arroyos Soto Chico y Soto Grande. Actuación nº 1 del proyecto Doñana 2005", ya terminada y entregada, con fácil solución.



- 1.- Los drenes de esta finca están excavados a cielo abierto y atraviesan la carretera de El Rocío a Matalascañas mediante pequeñas obras de fábrica terminando en los cauces naturalizados que se hicieron con la obra citada. Uno de los cauces tiene una rasante del fondo a cota superior a la debida, con lo perjudica al buen drenaje de la finca, así que se propone excavar de nuevo el cauce naturalizado.
 - 2.- En un proyecto anterior se construyeron dos lagunas naturalizadas y una de ellas, por la erosión lateral, ha dejado fuera de servicio su aliviadero, por lo que se propone aumentar la longitud del núcleo de arcilla con empalizada de pilotes de madera.
 - 3.- Se construyeron cinco vados de hormigón para el paso por los arroyos, que han sido erosionados por la avenidas, por lo que se propone una protección de escollera en ambas márgenes de cada vado y en toda la longitud afectada.
- Retirada de vallas en al finca El Pinto. Esta finca ha sido expropiada, y está lindando con el arroyo del Partido y con la Raya Real. Hay una vereda que atraviesa la finca en diagonal a lo largo de 9 Km. Los anteriores propietarios colocaron una valla de alambre de espino a cada lado de la vereda dejando una anchura de ocho metros por la que pasan muchas hermandades a la ida a la vuelta de la romería de El Rocío. La finca es un pinar muy desarrollado en el que los pinos de ambas márgenes de la vereda juntan sus copas convirtiendo la vereda en un largo túnel natural. El Ayto. de Hinojos ha pedido la retirada de las vallas por el grave peligro que suponen en caso de enfermedad de alguna persona que haga la romería, ya que no se le podría recoger con ambulancia ni con helicóptero. En caso de un incendio también podría ser una tragedia si no se retiran las vallas. Por otra parte la anterior propiedad de la finca eran varios hermanos que mediante las vallas habían delimitado la partición de la finca. La recuperación ambiental de la finca, incluida en la obra principal, precisa de la retirada de todas esas vallas.
 - Vado de hormigón en el camino de los Playeros. Este camino deberá ser expropiado por indicación expresa en la DIA del proyecto principal. Al habilitarse como camino permanente se podrá abandonar otro existente por el que campea el linco. El camino de los Playeros, con una longitud de unos 7,5 Km, cruza el arroyo Cañada Real en un paraje conocido como Charco del Cura, lo que hace que sea intransitable durante varios meses al año. La construcción de un vado de hormigón, también solicitado por el Ayto. de Hinojos, se adaptaría a la topografía del cauce natural del arroyo Cañada Mayor y permitiría el uso del camino excepto pocos días al año.
 - Elemento emblemático en El Acebuche. En este centro se ubica el principal centro de visitantes de Doñana, así como las oficinas de la dirección y la sede del Patronato del Parque Nacional. Por este centro pasan unas 200.000 personas al año. Para completar el Proyecto Doñana 2005, que tan buenos resultados está dando con respecto a la conservación de Doñana, se ha propuesto la instalación de dos elementos emblemáticos que recuerden a los visitantes la importante financiación hecha por la CHG, el MMA y la cofinanciación con fondos FEDER. Estos elementos serán un reloj de sol ecuatorial que consiste en un disco de bronce de 1,618 metros de diámetro acompañado de la explicación de las correcciones a realizar cada día del año para obtener la hora oficial y un reloj de agua o clepsidra que se realizaría sólo con los conocimientos que tenía la antigua Escuela de Alejandría. Estos elementos emblemáticos se han escogido porque explican la importancia del sol y del agua para Doñana.
 - Divulgación de la obra. Se considera importante la divulgación de los avances conseguidos con este proyecto, por lo que se divulgará la obra llevada a cabo. La difusión consistirá en carteles informativos de la obra, un folleto bien editado para entregarlo a los medios de comunicación, al entorno social y a las administraciones implicadas. También se cofinanciará un libro donde se recojan el conjunto de trabajos del proyecto Doñana 2005.

CUADRO RESUMEN:

A. CARACTERÍSTICAS GENERALES:

Situación: Arroyo del Partido y su entorno en la Marisma de Doñana.

Término municipal: Hinojos y Almonte.

Plazo de Ejecución de las Obras: 12 meses.

Presupuesto de Ejecución Material: 1.398.805,91 €

Presupuesto de Ejecución por Contrata: 1.995.816 €

Presupuesto Base de liquidación: 1.331.193,29 €

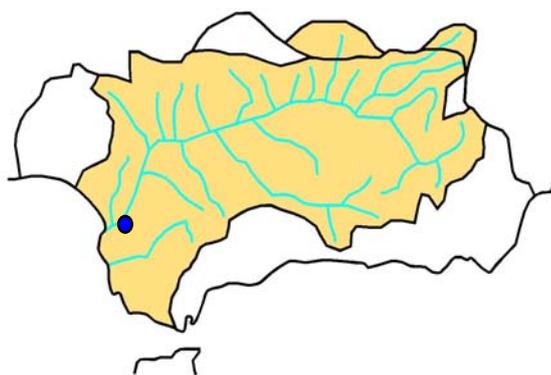
Expropiaciones: 169.073,57 €

1 % Cultural: 13.988,06 €

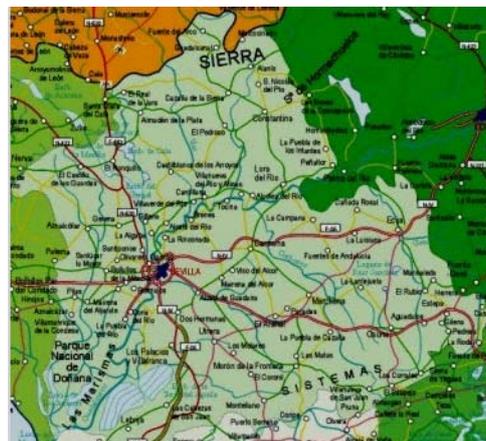
Presupuesto para el Conocimiento de la Administración: 1.514.254,92 €

B. DATOS TÉCNICOS DEL PROYECTO:

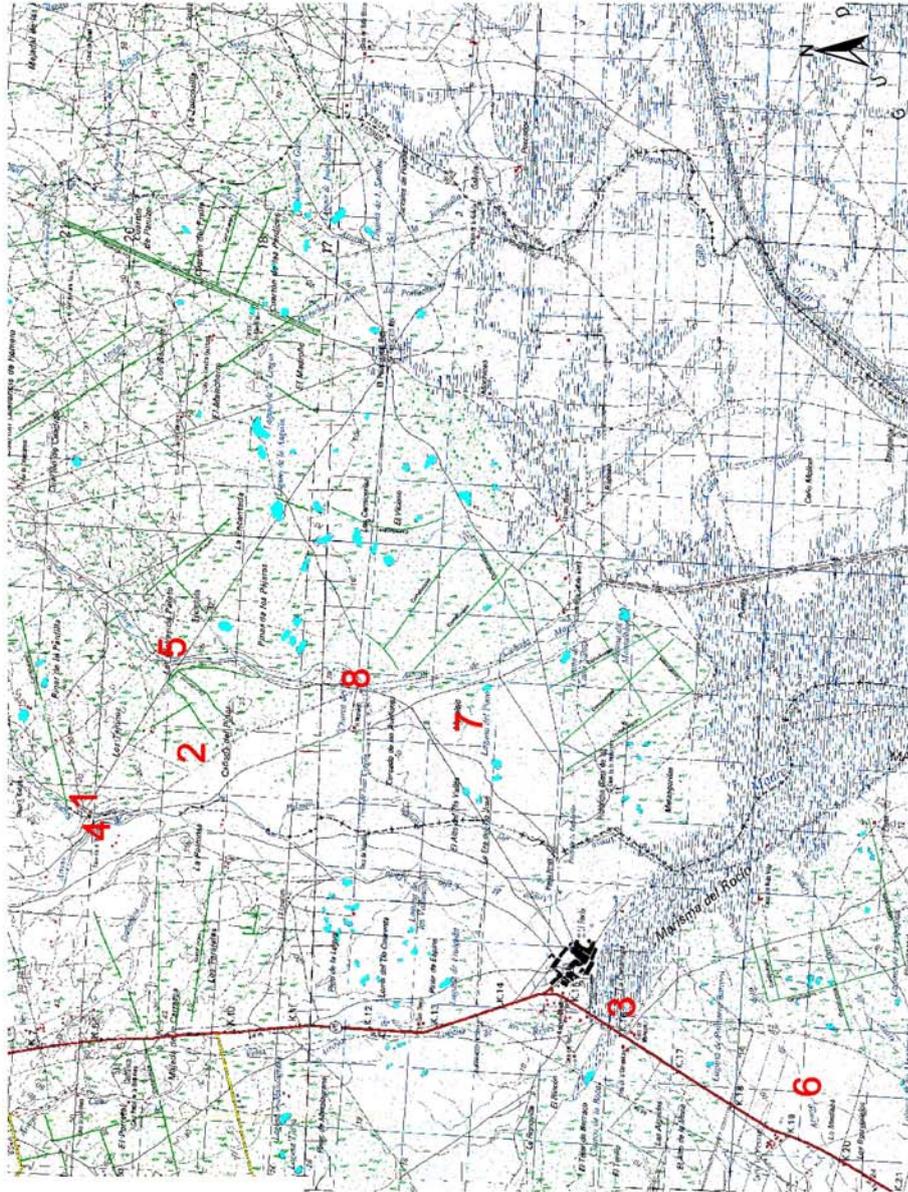
- Un nuevo puente.
- Un paso de fauna.
- Tres estaciones de aforo.
- Excavación del lecho de un cauce.
- Aumento de la longitud del núcleo de una balsa naturalizada.
- Cinco tramos se protegerán con escollera.
- Retirada de vallas.
- Un vado de hormigón.
- Dos elementos emblemáticos (reloj de sol y reloj de agua)
- Material de divulgación.



CUENCA HIDROGRÁFICA DEL GUADALQUIVIR



Situación de las obras



- 1.- Nuevo puente sobre el Arroyo de la Parrilla
- 2.- Adecuación del paso de fauna en Camino de Villamanrique
- 3.- Modificación de la estación de aforo del Arroyo de la Rocina
- 4.- Reposición de la Estación de aforo del arroyo de Partido
- 5.- Nueva estación de aforo en el Arroyo Cañada Mayor.
- 6.- Trabajos de reparación en la parte expropiada de la Finca de los Mimbrales
- 7.- Retirada de vallas en la Finca El Pinto
- 8.- Vado de hormigón en el camino de los Playeros

Elementos emblemáticos en El Acebuche
(Reloj de sol y reloj de agua)





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).

El proyecto, como se ha explicado anteriormente, consiste en una serie de pequeñas obras complementarias que resuelven algunos pequeños problemas puntuales, mejoran itinerarios para evitar zonas donde campea el lince o simplemente pretenden dejar constancia de los logros conseguidos con la actuación principal o tratan de difundirla.

Para cada uno de los objetivos se ha optado por la solución más sencilla, con lo que no se han estudiado alternativas, ya que se trata de pequeñas reparaciones o actuaciones que se han deducido del funcionamiento de la obra ya realizada.

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

Las ventajas en cada uno de los casos es que se ha optado por la Mejor Tecnología Disponible, la minimización de riesgos ambientales para esta zona tan sensible, el menor coste económico y el menor volumen de obra.

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.

Las actuaciones, dada su gran sencillez, se consideran bastante viables técnicamente, ya que se conseguirán los objetivos propuestos.

Existen algunos elementos novedosos, aunque ya han sido experimentados, como la estación de aforo por ultrasonidos, que consigue medir el caudal sin constituir una barrera para la ictiofauna.

Se entiende que todas las actuaciones, no sólo son viables, si no que consisten en la mejor forma de conseguir los objetivos, ya que básicamente tratan de perfeccionar el proyecto Doñana 2005, aportándole nuevos elementos que mejoren el entorno.



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 por 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

La actuación se ubica dentro del LIC y ZEPA Doñana, con el código ES0000024, declarado también Parque Nacional y Parque Natural, consistente en uno de los lugares con más valor ecológico de la península ibérica.

Las actuaciones propuestas, complementan y perfeccionan a otra que consiste en la mejora y restauración de este espacio. El proyecto, está avalado por la Comisión Científica del proyecto Doñana 2005, ya que todas las actuaciones han estado sometidas a un proceso de decisión por parte de la misma.

Todas y cada una de ellas, contribuyen a la mejora ambiental de la zona.

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

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

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

3. Alternativas analizadas

A pesar de que no se ha hecho un estudio de alternativas, por la sencillez de las actuaciones, el proyecto lo que hace básicamente es compilar una serie de mejoras ambientales y funcionales sobre un proyecto que ya de por sí, es beneficioso para el espacio de Doñana.

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

Los impactos ambientales negativos de la actuación son mínimos, y se producen principalmente durante la fase de construcción.



Estos son los propios de movimientos de tierras, que tendrán un carácter temporal y leve.

En la fase de funcionamiento los impactos ambientales de la actuación son en su conjunto positivos para el entorno, ya que se evitarán los riesgos para especies como el lince, riesgos de incendios, se eliminarán barreras para la ictiofauna, se mejorará la funcionalidad hidráulica de la zona, devolviéndosele su naturalidad, se evitarán problemas de erosión y se fomentará la sensibilización de la población.

El impacto ambiental global de la obra, se ha considerado COMPATIBLE durante la fase de actuación y POSITIVO durante su explotación.

Como se ha explicado en puntos anteriores, algunas de las actuaciones se han proyectado en cumplimiento de la DIA del proyecto original, por lo que es de esperar que el impacto, no sólo no sea negativo, sino que mejore el entorno.

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

Varias de las actuaciones aquí propuestas responden a exigencias de la DIA del proyecto original "Doñana 2005. Actuación nº 3. restauración del Arroyo del Partido, Fase I" con lo que pudieran ser consideradas como medidas compensatorias.

Por otra parte, las actuaciones no propuestas por la DIA, al tener efectos positivos sobre el medio, no necesitarán la puesta en marcha de medidas compensatorias.

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

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*):

1º) **11 de julio de 2006**: La Confederación Hidrográfica del Guadalquivir remite la documentación del proyecto a la Dirección General para la Biodiversidad, autoridad responsable de supervisión de lugares incluidos en Red Natura 2000.

Con fecha de **2 de octubre de 2006**, esta Dirección resuelve que le serán de aplicación las medidas de minimización de impactos incluidas en la Resolución de 13 de octubre de 2003, por la que se formula la DIA del proyecto "Doñana 2005: Actuación nº3 Restauración del Arroyo del Partido, fase I, términos municipales Hinojos y Almonte. Comenta que varias de las actuaciones, dan respuesta a los condicionantes establecidos en la ya citada Resolución y que si son realizadas adecuadamente, **resultarán beneficiosas para la biodiversidad de esta zona sensible.**

Recomienda que en la planificación de los trabajos, se tenga en cuenta que el proyecto se realizará dentro del LIC y ZEPa "Doñana", y la existencia en la zona de una numerosa avifauna protegida. Para evitar alteraciones en su ciclo biológico, se indica que las actividades más ruidosas deberán evitarse durante su época de cría y de reproducción. De igual manera y con el mismo objetivo, se deberán tener en cuenta los períodos de invernada para los taxones más representativos.

Estima finalmente, que el proyecto **no tendrá repercusiones negativas significativas sobre el medio ambiente**, por lo que no se considera necesario su sometimiento al procedimiento reglado de evaluación de impacto ambiental.

2º) **11 de julio de 2006**: Se remite a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental la



documentación necesaria para la consulta sobre la necesidad de someter el proyecto a procedimiento de evaluación de impacto ambiental.

Esta Dirección General, tras realizar consultas a varios organismos, resuelve, con fecha de **25 de mayo de 2007** que **se concluye que el proyecto es viable ambientalmente a lno observarse impactos adversos significativos**, por lo que se resuelve **no someter el referido proyecto al procedimiento de evaluación de impacto ambiental.** Esta Resolución, se publica en el B.O.E. num. 146, con fecha de 19 de junio de 2007.

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

Esta actuación, no sólo no deteriora el estado de la masas de agua, sino que contribuye a la recuperación de la funcionalidad hidráulica natural de los arroyos.

Protege el entorno de estas aguas y mejora y complementa el proyecto Doñana 2005, de recuperación de los arroyos y de la marisma.

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

A. Las principales causas de afección a las masas de agua son *(Señalar una o varias de las siguientes tres opciones).*

- a. Modificación de las características físicas de las masas de agua superficiales.
- b. Alteraciones del nivel de las masas de agua subterráneas
- c. Otros *(Especificar)*: _____

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

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

² La Directiva Marco del Agua exige el cumplimiento de todas ellas



Descripción³:

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

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

III. La actuación se realiza ya que *(Señalar una o las dos opciones siguientes)*:

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

- a. La salud humana
- b. El mantenimiento de la seguridad humana
- c. El desarrollo sostenible

IV Los motivos a los que se debe el que la actuación propuesta no se sustituya por una opción medioambientalmente mejor son *(Señalar una o las dos opciones siguientes)*:

- a. De viabilidad técnica
- b. Derivados de unos costes desproporcionados

³ 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

La rentabilidad de las actuaciones consistentes en el aumento de la calidad ambiental y la conservación de la Biodiversidad de la marisma de Doñana, se basa en los beneficios medioambientales tan positivos sobre esta zona tan sensible.

Las obras complementan elementos un proyecto que ya ha supuesto una notable mejora en la calidad ambiental del entorno, por lo que continua con su objetivo de protección de los valores ambientales de Doñana.

Por otra parte, contribuye a difundir los valores de este espacio, a la vez que muestra los avances logrados gracias la inversión realizada con el proyecto global, Doñana 2005.

Los beneficios ambientales se basan en la mejora de conservación del patrimonio natural de Doñana.



El presupuesto del proyecto se desglosa como sigue:

- Presupuesto de Ejecución Material: 1.398.805,91 €
- Presupuesto de Ejecución por Contrata: 1.995.816 €
- Presupuesto Base de liquidación: 1.331.193,29 €
- Expropiaciones: 169.073,57 €
- 1 % Cultural: 13.988,06 €
- Presupuesto para el Conocimiento de la Administración: 1.514.254,92 €

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

Sin embargo, en este tipo de obras de cumplimiento de condicionantes de la DIA del proyecto global y solución de pequeños inconvenientes que fácilmente pueden evitar un deterioro ambiental, la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir asume el VAN negativo, sin justificar la inversión por medio de valoraciones posiblemente subjetivas en cuanto a las mejoras ambientales aportadas. Por tanto, se asume que el beneficio ambiental justifica sobradamente la subvención.

La financiación del proyecto correrá a cargo de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir, recuperándose un 75 % a través de los Fondos FEDER.



Introduzca Información Únicamente en las Celdas Azules

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

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

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

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



2. Plan de financiación previsto

Miles de Euros

FINANCIACION DE LA INVERSIÓN	1	2	3	...	Total
Aportaciones Privadas (Usuarios)				...	Σ
Presupuestos del Estado (CHG)	378,56			...	378,56
Fondos Propios (Sociedades Estatales)					Σ
Prestamos					Σ
Fondos de la UE (FEDER)	1.135,69				1.135,69
Aportaciones de otras administraciones					Σ
Otras fuentes (Ayto. Peñarroya-Pueblonuevo)				...	Σ
Total	1.514,25			...	1.514,25

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):

1,5 millones de euros

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

0,06 millones de euros (considerando la vida útil de esta actuación 25 años)

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

_____ millones de euros

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

_____ millones de euros

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

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

Justificar:

La actuación no influye en la demanda de agua.

6. Razones que justifican la subvención

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

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

Justificar la contestación:

No es objeto de esta actuación.



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:

Además de que estas actuaciones han sido solicitadas mediante una DIA, han sido propuestas para mejorar ciertos aspectos de la conservación de la diversidad biológica de Doñana. El objetivo global es puramente ambiental.

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:

No afecta a la competitividad agrícola de su zona de influencia.

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:

No es objeto de esta actuación.

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

Esta obra, es un conjunto de diversas actuaciones complementarias a un proyecto de restauración tan importante como es Doñana 2005.

Algunas actuaciones son propuestas en la DIA del proyecto principal.

Otras de deducen de problemas observados, como fraccionamiento de hábitats o problemas de erosión.

Otro grupo, son defectos ocurridos durante la fase de funcionamiento de algunas fases del proyecto, cuya solución es bien sencilla y garantiza solución al problema.

Por último, se busca la concienciación ciudadana y la participación de la población, mediante la difusión de la información relativa al proyecto global y a los valores del medio.

Cada una de las 10 actuaciones, son pequeñas obras, de pequeña inversión, que solucionan de manera muy sencilla los problemas encontrados, pero que sin embargo, en su conjunto adquieren cierta entidad económica.

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:

El proyecto no tiene como objetivo el abastecimiento de la población.

2. Incidencia sobre la agricultura:

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

b. Dotaciones medias y su adecuación al proyecto.

1. Dotación actual: _____ m³/ha.

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

Observaciones:

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

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

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

A. DURANTE LA CONSTRUCCIÓN

a. Muy elevado

b. elevado

c. medio

d. bajo

e. nulo

f. negativo

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

1. primario

2. construcción

3. industria

4. servicios

Justificar las respuestas:

B. DURANTE LA EXPLOTACIÓN

a. Muy elevado

b. elevado

c. medio

d. bajo

e. nulo

f. negativo

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

1. primario

2. construcción

3. industria

4. servicios

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

Durante el funcionamiento apenas influye en la economía de la zona, aunque mejora sus valores



ambientales.

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

A. DURANTE LA CONSTRUCCIÓN

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

Justificar las respuestas:

B. DURANTE LA EXPLOTACIÓN

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

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

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

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

Justificar la respuesta

Este proyecto no ocasiona ningún impacto en la economía de Doñana, pero al contribuir a su conservación garantiza un desarrollo sostenible de la zona, con grandes tradiciones culturales como la romería de El Rocío.

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

Los principales efectos socioeconómicos son por un parte un realización más sostenible de eventos como la romería de El Rocío y por otra un desarrollo más sostenible de la zona.

Al evitarse trayectos por donde campea el lince, por ejemplo, se hace más compatible el transporte con la conservación de dicha especie.

De esta forma, se completa la recuperación de naturalidad de la marisma, junto con un aumento en las medidas de conservación de especies amenazadas, permitiendo que los habitantes de la zona, puedan seguir desarrollando actividades económicas de forma más compatible con el medio. Las



actividades relacionadas con los valores ambientales de la zona, como el turismo, no verán amenazados los elementos que hacen viable su actividad.

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

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

Justificar la respuesta:

Se ha consultado con la Delegación Provincial de Huelva de la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía, sobre la posibilidad de afectar a este patrimonio.

La Delegación indica que no existen yacimientos arqueológicos inventariados. No obstante, si se produjera un hallazgo arqueológico casual, se informará de inmediato a la administración competente.



9. CONCLUSIONES

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

El proyecto es:

1. Viable:

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

Se considera que la repercusión social de este tipo de obras de recuperación ambiental de un entorno tan valioso y sensible como es Doñana, **compensan** sobradamente las inversiones realizadas.

2. Viable con las siguientes condiciones:

a) En fase de proyecto

Especificar: _____

b) En fase de ejecución

Especificar: _____

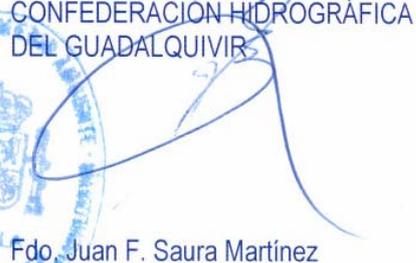
3. No viable

INGENIERO JEFE DE SEVILLA
CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA
DEL GUADALQUIVIR



Fdo.: Benigno J. Bayán Jardín

EL DIRECTOR TÉCNICO
CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA
DEL GUADALQUIVIR



Fdo. Juan F. Saura Martínez



MINISTERIO
DE MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA GENERAL
PARA EL TERRITORIO
Y LA BIODIVERSIDAD

Informe de viabilidad correspondiente a:

Título de la Actuación: **OBRAS DE COMPLEMENTARIAS Nº1. RESTAURACIÓN DEL ARROYO PARTIDO. ACTUACIÓN Nº 3. 1ª FASE. DOÑANA 2005**

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

En fecha: **Junio 2007**

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

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

- **Se realizará un control ambiental que minimice los efectos de las modificaciones previstas en la vegetación natural.**
- **Se hará efectivo un acuerdo por el que la Comunidad Autónoma se hace cargo, una vez recibidas las actuaciones, de su mantenimiento y conservación.**
- **Las nuevas estructuras previstas (incluidas las que deban reponerse) no se ejecutarán con un margen de seguridad en situación de crecidas inferior a las que sustituyen.**
- **La financiación a cargo de fondos europeos deberá limitarse a los elementos de la actuación elegibles según los criterios que, de acuerdo con la normativa comunitaria, han sido definidos por el Secretario General para el Territorio y la Biodiversidad.**

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 17 de julio de 2007

El Secretario General para el Territorio y la Biodiversidad

Fdo. Antonio Serrano Rodríguez

Pza. San Juan de La Cruz, s/n
28071 Madrid
TEL.: 91 597.60.12
FAX.: 91 597.59.87