

INFORME DE VIABILIDAD

**“PROYECTO DE REPOSICIÓN DE LA CAÑADA DE LA JAULA EN EL EMBALSE DEL
CELEMÍN, TT. MM. DE BENALUP-CASA VIEJAS Y MEDINA SIDONIA (CÁDIZ)”**

DATOS BÁSICOS

Título de la actuación: **PROYECTO DE REPOSICIÓN DE LA CAÑADA DE LA JAULA EN EL EMBALSE DEL CELEMÍN, TT. MM. DE BENALUP-CASA VIEJAS Y MEDINA SIDONIA (CÁDIZ)**

Clave de la actuación: **CA-3308**

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

Municipios en los que se localizan las obras que forman la actuación:

Municipio	Provincia	Comunidad Autónoma
BENALUP-CASAS VIEJAS	CADIZ	ANDALUCÍA
MEDINA SIDONIA	CÁDIZ	ANDALUCÍA

Organismo que presenta el Informe de Viabilidad:
CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL GUADALQUIVIR

<i>Nombre y apellidos persona de contacto</i>	<i>Dirección</i>	<i>e-mail (pueden indicarse más de uno)</i>	<i>Teléfono</i>	<i>Fax</i>
Fernando Recio Ferrer	Avda. República Argentina 43 Acc 1ª Planta	frecio@chguadalquivir.es	954 348788	954 348776

Organismo que ejecutará la actuación (en caso de ser distinto del que emite el informe):

NOTA: Fases de tramitación del informe:

1. *Para iniciar su tramitación, el organismo emisor del informe lo enviará a la Secretaría de Estado de Medio Rural y Agua, exclusivamente por correo electrónico y en formato "editable" (fichero .doc), a la dirección mmprieto@mma.es, con copia a mlserrano@mma.es y a atsuarez@mma.es*
2. *La Secretaría de Estado de Medio Rural y Agua supervisará el informe y, en su caso, remitirá al correo electrónico indicado como de contacto, comentarios o peticiones de información complementaria.*
3. *Como contestación a las observaciones recibidas, el organismo emisor reelaborará el informe y lo remitirá nuevamente por correo electrónico a la Secretaría de Estado de Medio Rural y Agua*
4. *Si el informe se considera ya completo y no se observan objeciones al mismo se producirá la aprobación por parte del Secretario de Estado de Medio Rural y Agua que, en todo caso, hará constar en la correspondiente resolución las posibles condiciones que se imponen para la ejecución del proyecto.*
5. *Se notificará la aprobación del informe al organismo emisor, solicitando que se envíe una copia del mismo "en papel y firmada" a la dirección:*

*Subdirección General de Políticas Agroalimentarias, Desarrollo Rural y Agua
Despacho A-312
Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino
Plaza San Juan de La Cruz s/n
28071 Madrid*

6. *Una vez recibido y archivado el informe, se procederá al envío, tanto al organismo emisor como a las Subdirecciones implicadas en la continuación de la tramitación del expediente, de copias (ficheros .pdf) del "Resultado de la supervisión".*
7. *El resultado de la supervisión se incorpora al informe de viabilidad, difundiéndose públicamente ambos en la "web" del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.*

1. OBJETIVOS DE LA ACTUACIÓN.

Se describirá a continuación, de forma sucinta, la situación de partida, los problemas detectados y las necesidades que se pretenden satisfacer con la actuación, detallándose los principales objetivos a cumplir.

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

A partir del Decreto 155/1998 todas las vías pecuarias existentes en la Comunidad Autónoma Andaluza pasaron a integrar la Red Andaluza de Vías Pecuarias.

El Plan de Recuperación y Ordenación de las Vías Pecuarias de la Consejería de Medio Ambiente tiene como objetivo definir la Red Andaluza de Vías Pecuarias, considerando éstas como el conjunto de vías pecuarias con potencial de acogida con respecto a los usos considerados en la regulación jurídica y con posibilidades de recuperación.

La trama de vías pecuarias ha configurado un sistema de bosques, dehesas, matorrales y pastizales lineales de gran importancia como elementos diversificadores del paisaje, y como nexo de unión de las áreas forestales, impidiendo así el aislamiento de las poblaciones de flora y fauna. Han funcionado durante siglos como auténticos corredores ecológicos.

Encuadrado en el Plan anterior, en julio de 2000 se firmó el protocolo para la creación del Corredor Verde "Dos Bahías", cuyo objetivo es conectar las bahías de Cádiz y Algeciras a través de vías pecuarias calificadas como de uso prioritario.

El citado Corredor Verde discurre por la Cañada Real de la Jaula en la zona aledaña al Embalse del Celemín, pero existe el problema de que la construcción de éste en 1972 supuso la inundación de un tramo de esta vía pecuaria en la cola del embalse. Para salvar la discontinuidad del Corredor Verde entre el área recreativa del Celemín y el núcleo rural de "Las Lagunetas", los usuarios del mismo se ven obligados a transitar por la carretera CA-212 Benalup-Los Barrios a lo largo de unos tres kilómetros.

Con objeto de evitar el riesgo de accidentes de tráfico al que se ven sometidos los usuarios del Corredor Verde Dos Bahías al tener que recorrer este tramo de carretera carente de arcén y con curvas peligrosas de reducida visibilidad, se propone la instalación de una pasarela sobre el embalse del Celemín que dé continuidad a la citada vía pecuaria.

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

El objeto del presente proyecto es recuperar la continuidad de la Cañada Real de la Jaula en el tramo inundado por el Embalse del Celemín, con objeto de evitar que los usuarios del Corredor Verde Dos Bahías se vean obligados a transitar por la carretera CA-212 Benalup-Los Barrios a lo largo de unos tres kilómetros.

Todas las actuaciones propuestas están encaminadas a fomentar el uso y conocimiento de los recursos naturales y patrimoniales del Parque Natural de los Alcornocales así como a incentivar el disfrute de la oferta turística y recreativa que ofrece la Red de Vías Pecuarias de Andalucía.

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 legislación y la planificación vigente.

En concreto, conteste a las cuestiones siguientes, justificando, en todo caso, la respuesta elegida (si así se considera necesario, puede indicarse, en cada cuestión, más de una respuesta) :

1. La actuación se va a prever:
- a) En el Plan Hidrológico de la Demarcación a la que pertenece
 - b) En una Ley específica (distinta a la de aprobación del Plan)
 - c) En un Real Decreto específico
 - d) Otros (indicar)

Justificar la respuesta:

La actuación principalmente es coherente con el Art.14 del Texto Refundido de la Ley de Aguas que establece en su apartado 3 que el ejercicio de las funciones del Estado, en materia de aguas, se someterá, entre otros, al principio de "Compatibilidad de la gestión pública del agua con la ordenación del territorio, la conservación y protección del medio ambiente y la restauración de la naturaleza." Esta compatibilidad se hace manifiesta en cuanto a que se restituye un bien patrimonial de uso público que la propia gestión del agua imposibilitó para el mismo.

2. La actuación contribuye fundamentalmente a la mejora del estado de las masas de agua
- a) Continentales
 - b) De transición
 - c) Costeras
 - d) Subterráneas
 - e) No influye significativamente en el estado de las masas de agua
 - f) Empeora el estado de las masas de agua

Justificar la respuesta:

No es el objeto del proyecto

3. ¿La actuación contribuye a incrementar la disponibilidad y/o la regulación de los recursos hídricos?
- a) Mucho
 - b) Algo
 - c) Poco
 - d) Nada

Justificar la respuesta:

No es el objeto del proyecto

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

- a) Mucho
- b) Algo
- c) Poco
- d) Nada

Justificar la respuesta:

No es el objeto del proyecto

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

Justificar la respuesta:

No es el objeto del proyecto

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

- a) Mucho
- b) Algo
- c) Poco
- d) Nada

Justificar la respuesta:

No es el objeto del proyecto

7. ¿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

Justificar la respuesta:

No es el objeto del proyecto

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

- a) Mucho
- b) Algo
- c) Poco
- d) Nada

Justificar la respuesta:

No es el objeto del proyecto

9. ¿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

Justificar la respuesta:

No es el objeto del proyecto

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

- a) Mucho
- b) Algo
- c) Poco
- d) Nada

Justificar la respuesta:

No es el objeto del proyecto

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN

Se sintetizará a continuación la información más relevante de forma concisa. Incluirá, en todo caso, la localización de la actuación (si es posible indicando sus coordenadas geográficas), un cuadro resumen de sus características más importantes y un esquema de su funcionalidad.

De manera resumida, las actuaciones que se van a llevar a cabo, son:

- Ejecución de un entarimado de madera de 2,5 m de anchura ligeramente elevado sobre el terreno (35 cm aproximadamente), desde el tramo final del Corredor Verde, paralelo a la carretera CA-212, que conecta con el Área Recreativa, hasta el arroyo existente. Construido a base de traviesas de madera apoyadas sobre enanos del mismo material de 18 x 18 cm dispuestos cada 2,5 m.
- Construcción de pasarela peatonal sobre arroyo del Gaznate, para salvar el obstáculo que podría suponer el mismo en épocas de lluvias torrenciales, de construcción similar al entarimado anterior pero apoyado sobre parejas de pilotes de madera con luces de 5 m.
- Nuevo tramo de sendero entarimado de madera idéntico al inicial para la conexión con los caminos interiores del Área Recreativa.
- Adecuación de los caminos interiores existentes del Área Recreativa.
- Nuevo tramo de sendero, prolongando el Corredor Verde desde los caminos interiores existentes hasta la Pasarela Peatonal de madera. Para ello se realiza un sendero en rampa con el fin de atravesar un pequeño arroyo y unos 1.000 m de camino con zahorra artificial.
- Construcción de una pasarela peatonal de madera de unos 393 m de longitud y 1,80 m de anchura interior, sustentada sobre 25 parejas de pilotes metálicos hincados de 750 mm de diámetro, colocados por parejas cada 14 m, desde el lugar elegido en la orilla Norte del embalse a la cota + 32,60 m, hasta la orilla Sur del mismo, estribando de nuevo a la cota de MNA.
- Restauración de la Cañada de La Jaula, desde el estribo de la Pasarela en la orilla Sureste hasta su conexión con la carretera CA-212 tras el puente sobre el río Celemín, a la altura del paraje de "Las Lagunetas".

Las principales unidades de obra que contempla el Proyecto consisten básicamente en:

- Transplante de las escasas especies arbóreas y arbustivas que se puedan ver afectadas por las obras.
- Limpieza de la zona de actuación y movimiento de tierras.
- Limpieza y rasanteo puntual del lecho del embalse.
- Hincado de los pilotes metálicos sobre el lecho del embalse.
- Montaje de la superestructura de madera de la pasarela sobre embalse.
- Montaje de la estructura de madera de la pasarela sobre el arroyo.
- Creación de senderos entarimados y restauración de caminos interiores del Área Recreativa.
- Limpieza, perfilado y compactación superficial de la Cañada de La Jaula hasta el puente sobre el río Celemín.

CUADRO RESUMEN:

A. CARACTERÍSTICAS GENERALES:

Situación: Ribera y embalse del Celemín.

Términos municipales: Benalup-Casa Viejas y Medina Sidonia (Cádiz).

Plazo de Ejecución de las Obras: 9 meses.

Presupuesto de Ejecución Material: 1.702.017,16 €

Presupuesto Base de Licitación: 2.428.438,09 €

Presupuesto para el Conocimiento de la Administración: 2.445.458,26 €

B. DATOS TÉCNICOS DE LA PASARELA:

Longitud: 392,00 m.

Anchura: 2,20 m. (exterior); 1,80 interior.

Luz libre entre pilotes: 14,00 m.

Número de pilotes: 2 x 25 = 50 unidades

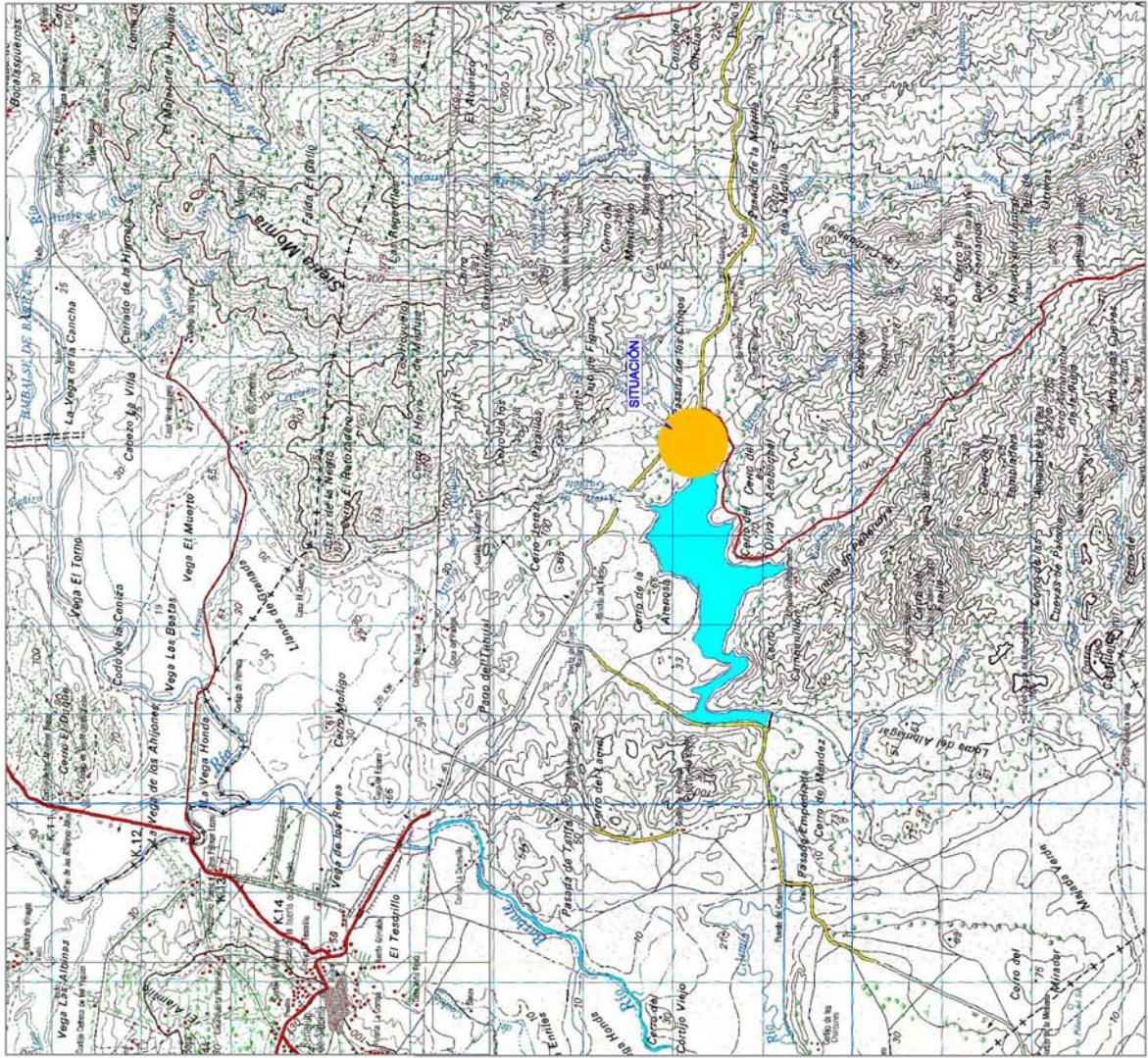
Diámetro de los pilotes: 750 mm.

Espesor de acero: 10 y 12 mm.

Altura máxima sobre el fondo: 12,53 m.


Longitud de empotramiento prevista: entre 11,00 y 12,50 m.

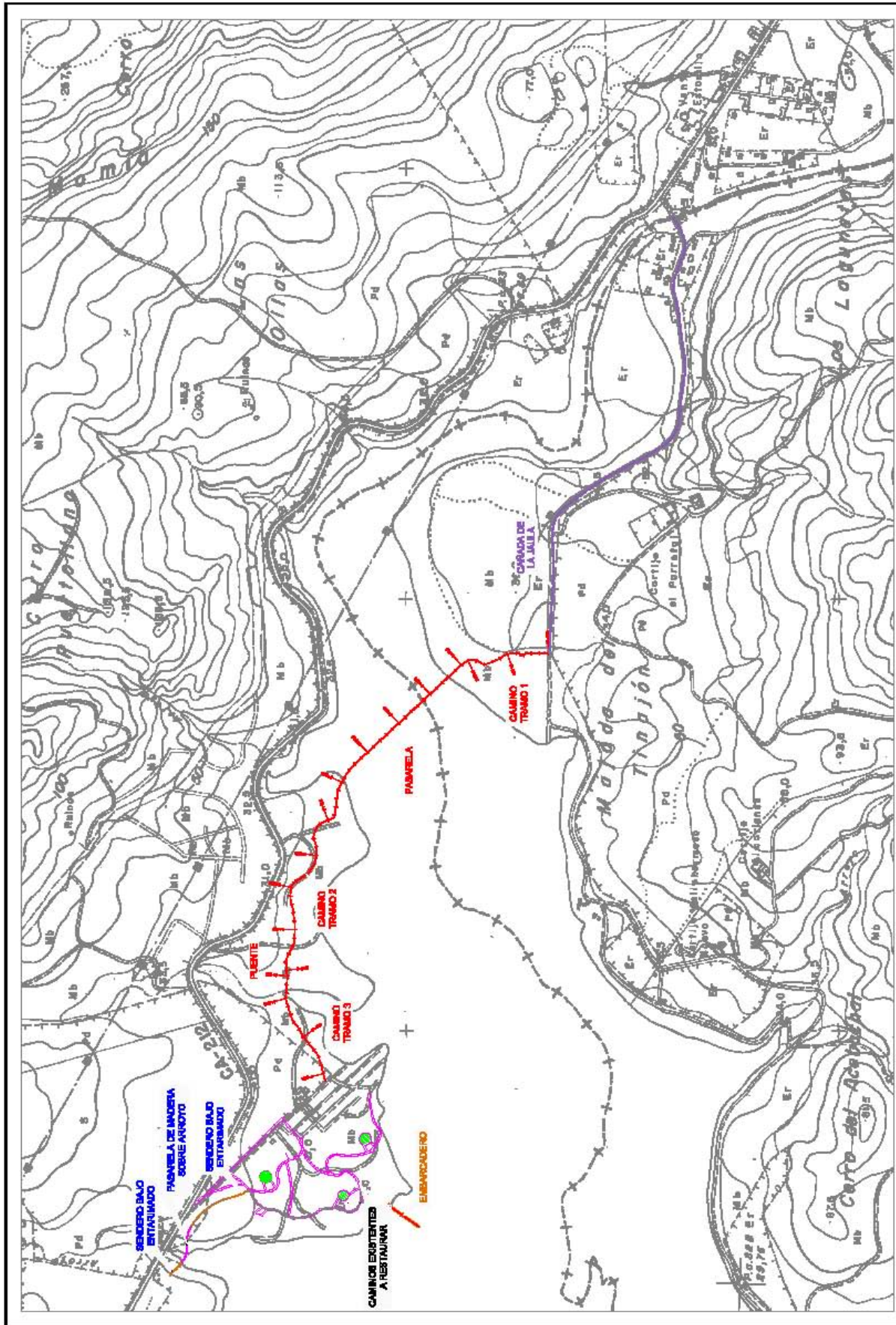
Cota de coronación de la pasarela: 31,34 m.s.n.m.



INDICE

- 1.- SITUACION E INDICE
- 2.- EMPLAZAMIENTO
- 3.- PLANTA DE ACTUACIONES
- 4.- ESTADO ACTUAL
- 5.- PLANTA DE ORDENACION
 - 5.1.- TRAMO NORTE
 - 5.2.- TRAMO CENTRAL
 - 5.3.- TRAMO SUR
- 6.- DETALLES DE ORDENACION
 - 6.1.- TRAMO NORTE
 - PASO ARROYO
 - PASO ARROYO GAGNATE
 - PERFIL LONGITUDINAL
 - 6.2.- TRAMO CENTRAL PASARELA
 - PLANTA Y PERFIL LONGITUDINAL
 - DETALLES
 - 6.3.- TRAMO SUR
 - PLANTA
 - PERFIL LONGITUDINAL
 - SECCION TIPO
- 7.- EMBARCADERO
 - PLANTA
 - PERFIL LONGITUDINAL
 - SECCION TIPO

 MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE	SECRETARIA GENERAL PARA EL TERRITORIO Y LA BIODIVERSIDAD DIRECCION GENERAL DEL AGUA CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL GUADALQUIVIR	EL PROMOTOR AUTORA DEL PROYECTO D. LUIS FERRAZ GONZALEZ	PROYECTO DE REPOSICION DE LA CAJAMA DE LA REVALUP-CASAS VIEJAS Y MEDINA SEDONA. (CASE)	TITULO CALLE	ESCALA 1/1000.000 (ESCALA 1:1000000)	SITUACION E INDICE	FECHA FEBRERO 2007
							Nº PLANO 1 Nº DE 1 DE 1



 MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE	SECRETARÍA GENERAL PARA EL TERRITORIO Y LA ORGANIZACIÓN DEL AULA DIRECCIÓN GENERAL DEL AULA COMPLEMENTACIÓN TERRITORIAL DE GUAYACÁN	PLAN DE ACTUACIONES 2018	ESCALA 1:10000	FECHA FEBRERO 2017	PROYECTO DE MEJORA DE LA CALIDAD DE LA VIVIENDA Y DEL ENTORNO URBANO EN GUAYACÁN	PLAN DE ACTUACIONES 2018	ESCALA 1:10000	FECHA FEBRERO 2017

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

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 mediante una actuación no estructural).

La actuación descrita consigue, de forma eficaz, cumplir los objetivos propuestos.

Para la consecución de estos mismos objetivos, se estudió anteriormente otra alternativa, alternativa 1, que consistía en la construcción de una pasarela peatonal de madera de 720 m. de longitud y 2,20 m. de anchura, apoyada sobre pilotes metálicos hincados en el fondo del embalse, que, siguiendo el trazado aproximado de la cañada que quedó inundada, sirviera de unión entre ambas márgenes.

La segunda alternativa es la finalmente elegida, cambiar la ubicación de la pasarela haciéndola más corta y con unos pilotes de 750 mm. Esta alternativa permite cumplir el objetivo de comunicación y continuidad de la cañada y disminuir el coste de la obra.

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

En el emplazamiento que ahora se propone, la longitud de la pasarela es de 392 m., lo que la hace más cómoda y segura de transitar por los usuarios. Asimismo, se reducen sensiblemente los costes de construcción y mantenimiento futuro.

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).

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

La elección de estas actuaciones, viene condicionada por el hecho de que la alternativa 1, es más costosa sin ofrecer ventajas sobre la alternativa propuesta.

Esta actuación, por tanto, ha sido el resultado de la corrección de otra que no era viable, por el elevado coste que resultaba tras recalcular los pilotes por otros cuya eficacia queda garantizada a un coste asumible.

Así pues, se concluye que el proyecto es técnicamente viable, consiguiendo de forma eficaz los objetivos propuestos.

El proyecto, si no fuera una novedad, al menos es poco común, ya que esta actuación recupera una vía pecuaria sobre la lámina de agua de un embalse.

Las soluciones se adaptan a cambios en los datos de partida, como el régimen de lluvias; frente a una sequía prolongada, no existiría ningún cambio en el funcionamiento del proyecto. Del mismo modo, las actuaciones se adaptarían a un aumento del caudal, siempre que no fuese excesivo, tanto de los arroyos como del embalse.

6. VIABILIDAD AMBIENTAL

Se analizarán aquí las posibles afecciones de la actuación a la Red Natura 2000 o a otros espacios protegidos. Se especificará, además, si se han analizado diversas alternativas que minimicen los impactos ambientales y si se prevén medidas o actuaciones compensatorias.

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 aportes hídricos, creación de barreras, etc.)?

A. DIRECTAMENTE

- a) Mucho
- b) Poco
- c) Nada
- d) Le afecta positivamente

B. INDIRECTAMENTE

- a) Mucho
- b) Poco
- c) Nada
- d) Le afecta positivamente

El embalse del Celemín, donde se llevarán acabo las actuaciones, se encuentra en el Parque Natural de los Alcornocales, propuesto LIC y ZEPA, con el código ES 0000049. Sin embargo, este espacio no será afectado negativamente, sino que la actuación, le beneficiará en la medida en la que se recupera una parte de un Corredor Verde catalogado por la Consejería de Medio Ambiente como "nivel de prioridad 1" dentro de la Red Turístico-Recreativa de Vías Pecuarias de Andalucía.

Las Pasarelas de madera sobre el embalse y arroyo, junto a la creación de nuevos caminos y la restauración de otros, supondrán una importante ampliación de mejora en la red de infraestructuras y equipamientos públicos del Corredor Verde Dos Bahías.

Servirá además para fomentar el uso de la ruta verde como gran itinerario turístico-recreativo de gran variedad de paisajes, para propagar el conocimiento del entorno cultural, histórico y natural de los valores que motivaron la declaración de Parque Natural de Los Alcornocales y para disfrutar del legado histórico que nos han dejado nuestras vías pecuarias, todo ello de forma compatible con la conservación y el desarrollo sostenible del entorno natural del embalse del Celemín.

Este Proyecto se suma a otras actuaciones proyectadas por la Consejería de Medio Ambiente en este Corredor Verde como son: la creación de carriles de cicloturismo, abrevaderos, reforestaciones, sellado de vertederos, recuperación de caminos, etc.

2. 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):*

Se ha recibido con fecha 8 de junio de 2009 se recibió la Declaración de la Autoridad Responsable del Seguimiento de la Red Natura 2000 por la que se expone que no es probable que el proyecto tenga repercusiones significativas sobre lugares incluidos en la red "Natura 2000"

Con fecha 15 de enero de 2010, la Secretaría General para la Prevención de la Contaminación y el Cambio Climático, adopta la decisión de no someter el proyecto a procedimiento de evaluación ambiental.

3. Impactos ambientales previstos y medidas de corrección propuestas (*Describir*).

Los impactos ambientales negativos de la actuación son mínimos, dado el escaso volumen de obra y se producen principalmente durante la fase de construcción.

En la fase de funcionamiento los impactos ambientales de la actuación son en su conjunto positivos para el entorno, ya que se recupera el uso público de un Vía Pecuaría que quedó inundada con la construcción del embalse.

En la documentación ambiental se proponen bastantes medidas encaminadas a la supresión, atenuación, minimización o eliminación de la posible incidencia ambiental originada por la consecución del Proyecto, sobre el medio ambiente en general y sobre su entorno inmediato en particular.

Las mejores medidas aplicables, en ocasiones, están relacionadas con el buen comportamiento ambiental cotidiano del equipo de trabajo encargado de la realización de las obras y de los servicios municipales y ciudadanos durante su Fase de Explotación o aprovechamiento público, por lo que muchas de las medidas propuestas son de este tipo.

A continuación se citarán algunas de estas medidas:

1 Medidas Básicas de Protección

- La excavación, extracción y carga para el transporte de tierras, no se realizará, ni aún de forma temporal fuera de las zonas especialmente delimitadas al efecto.
- En las operaciones de trasiego de materiales, materias primas y hormigón, se extremarán las medidas de precaución para evitar en todo lo posible los derrames accidentales, recogiendo los mismos de forma inmediata en caso de producirse.

2 Medidas Protectoras y Correctoras del Suelo

Estas medidas únicamente se tendrán en cuenta durante la fase de ejecución de las obras, en la adecuación y preparación del enclave, donde va a ser necesario realizar excavaciones, allanamientos y rellenos de ciertas zonas de terrenos, conformación de explanadas con material de préstamo que hay que extender, humectar, perfilar, rasantear y compactar.

Asimismo, habrá que adecuar un acceso para los vehículos y maquinaria de obras, algunas de las medidas propuestas en este punto, son:

- Se organizará en lo posible los movimientos de los vehículos y maquinaria según curvas de nivel, para evitar la formación de regueros en los que se encaucen aguas de escorrentía.
- La tierra vegetal que se retire al realizar los allanamientos y excavaciones en el área de actuación, debe ser separada y apilada, en cordones de altura inferior a 2 m, a fin de que no pierda sus propiedades orgánicas y bióticas, para su posterior uso.

3 Medidas Protectoras y Correctoras de la Flora y Fauna

- Se deberá respetar la vegetación que existe en la zona de actuación que no sea absolutamente necesaria trasplantar o eliminar para la realización de las obras.
- Únicamente los arbustos, herbáceas y plantas ruderales existentes dentro del área de actuación, pueden resultar sepultados, aplastados o arrancados, por lo que se recomienda su previa retirada mediante desbroce mecanizado o manual.
- Se evitará todo tipo de movimientos de tierra innecesarios en las zonas limítrofes a la obra y los vehículos y maquinaria seguirán siempre el mismo trazado y por los caminos previamente

acondicionados y delimitados, evitándose el tránsito campo a traviesa.

4 Medidas Protectoras y Correctoras de Gestión de Residuos

Como consecuencia de la realización de las obras van a aparecer, en términos generales, residuos de los siguientes tipos: residuos forestales, sólidos asimilables a basuras domésticas, inertes, industriales y peligrosos.

Cada uno de estos tipos de residuos, deben ser gestionados conforme a sus características, según la legislación vigente.

La principal y más inmediata gestión de residuos, es su recogida selectiva y adecuado almacenamiento hasta su traslado a destino intermedio o final. En este sentido se deberán habilitar los tipos y número de contenedores adecuados a cada residuo para que su producción y tenencia, no afecten a las personas y al medio ambiente.

5 Medidas Protectoras y Correctoras del Paisaje

La integración paisajística de las Pasarelas sobre el embalse y el arroyo y de los nuevos trazados del Corredor Verde Dos Bahías será acometida mediante el diseño rústico de sus respectivas estructuras de madera, simulando un ambiente rural acorde con el medio y con el entorno

6 Medidas Protectoras y Correctoras del Medio Hídrico

En el Proyecto no está prevista la realización de vertidos que pudieran afectar a la calidad de las aguas superficiales o subterráneas.

Únicamente las sustancias peligrosas relacionadas con los vehículos, maquinaria y equipos, pueden afectar negativamente a la calidad de las aguas en el caso de producirse algún tipo de vertido, por fuga o accidente, por lo que deben extremarse las precauciones a este respecto.

No obstante, durante la Fase de Ejecución de las obras pueden producirse otros tipos de incidencias sobre el medio hídrico que deben ser corregidas, tales como:

- Cualquier actividad o actuación que se realice durante las fases de obra y uso posterior del enclave, no provocará ningún tipo de encharcamientos que supongan riesgos para la estabilidad de la masa de tierra.
- En caso de observarse, se tomarán sin dilación de tiempo tras el informe técnico correspondiente, las medidas que fuesen necesarias para solucionar y evitar erosiones hídricas o encharcamientos.

7 Medidas Protectoras y Correctoras del Medio Atmosférico

No se prevén incidencias importantes sobre el medio atmosférico, aunque al encontrarse la parcela dentro de un área natural en un medio serrano de unas características ambientales bien conocidas, se deberán tomar ciertas precauciones o medidas para no producir impactos innecesarios, entre las que se pueden citar:

- Los vehículos, maquinaria y equipos que se empleen durante la construcción, deberán ser revisados con anterioridad al comienzo de las obras. Estas revisiones incidirán especialmente en los elementos de amortiguación del ruido y en los tubos de escape de gases.
- Los vehículos de transporte de restos de tierras y escombros, estarán dotados de redes antipolvo o toldos adecuados para evitar la formación de polvaredas y erradicar desprendimientos durante el traslado de los mismos, conforme lo dispone el Código de Circulación.

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:

4. 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 (no afección o deterioro), se incluirá, a continuación, su justificación, haciéndose referencia a los análisis de características y de presiones e impactos realizados para la demarcación.

Justificación:

Esta actuación se basa en restaurar una vía pecuaria que forma parte de un Corredor Verde, así como favorecer su uso público. Ninguna de estas actuaciones afectan a la calidad de las aguas, ni las deterioran en absoluto

En el caso de haberse señalado la segunda de las opciones anteriores (afección o deterioro de las masas de agua), se cumplimentarán los tres apartados siguientes aportándose la información que se solicita.

4.1 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): _____

Justificación:

4.2. 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

Justificación:

4.3 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

Justificación:

7. ANALISIS FINANCIERO Y DE RECUPERACION DE COSTES

Este análisis tiene como objetivo determinar la viabilidad económica de la actuación, considerando el flujo de todos los ingresos y costes (incluidos los ambientales recogidos en las medidas de corrección y compensación que se vayan a establecer) 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.

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 totales previstos.

Costes de Inversión	Total (Miles de Euros)
Terrenos	
Construcción	
Equipamiento	
Asistencias Técnicas	
Tributos	
Otros	
IVA	
Total	

2. Plan de financiación previsto

FINANCIACION DE LA INVERSIÓN	Total (Miles de Euros)
Aportaciones Privadas (Usuarios)	733
Presupuestos del Estado	
Fondos Propios (Sociedades Estatales)	
Prestamos	
Fondos de la UE	1.712
Aportaciones de otras administraciones	
Otras fuentes	
Total	2.445

3. Costes anuales de explotación y mantenimiento previstos

Costes anuales de explotación y mantenimiento	Total (Miles de Euros)
Personal	
Energéticos	
Reparaciones	
Administrativos/Gestión	
Financieros	
Otros	
Total	

No tiene costes anuales de explotación y mantenimiento.

4. Si la actuación va a generar ingresos, realice una estimación de los mismos en el cuadro siguiente:

Ingresos previstos por canon y tarifas (según legislación aplicable)	Total (Miles de Euros)
Uso Agrario	
Uso Urbano	
Uso Industrial	
Uso Hidroeléctrico	
Otros usos	
Total	

Esta actuación no genera ingresos

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

La Junta de Andalucía tiene como competencia el mantenimiento y gestión de las vías pecuarias y del Parque Natural de Los Alcornocales, por lo que será este organismo quien se responsabilice del mantenimiento de estas infraestructuras.

8. ANÁLISIS SOCIO ECONÓMICO

En la medida de lo posible, describa los impactos socioeconómicos de la actuación en los apartados siguientes:

1. ¿Cuál de los siguientes factores justifica en mayor medida la realización de la actuación (si son de relevancia semejante, señale más de uno)?
- a. Necesidades de nuevas aportaciones hídricas para abastecer a la población
 - b. Necesidades de nuevas aportaciones hídricas para la agricultura
 - c. Aumento de la producción energética
 - d. Necesidades de nuevas aportaciones hídricas para la actividad industrial o de servicios
 - e. Aumento de la seguridad frente a inundaciones
 - e. Necesidades ambientales

2. La explotación de la actuación, en su área de influencia, favorecerá el aumento de:

- a. La producción
- b. El empleo
- c. La renta
- d. Otros servicios

Justificar:

El área de influencia del proyecto, al mejorarse los accesos y fomentarse el uso público, verá aumentar el número de visitantes, con lo que el sector servicios se verá beneficiado.

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

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

En general, todo el proyecto va encaminado a la compensación de la interrupción de la vía pecuaria de la Jaula por la construcción del embalse del Celemín. Se arreglarán caminos y senderos, y se construirá un embarcadero. Todas estas actuaciones revierten positivamente en la sociedad, pudiendo suponer también beneficios económicos surgidos de nuevos empleos que pueden crearse para dar servicio a los visitantes.

Justificar:

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

- a. Si, muy importantes y negativas
- b. Si, importantes y negativas
- c. Si, pequeñas y negativas
- d. No
- e. Si, pero positivas

Justificar:

La zona de actuación se localiza en las márgenes del embalse del Celemín, y sobre la lámina de agua. Aunque no existen indicios de la existencia de yacimientos, se prestará atención a la posible aparición de restos, en cuyo caso, se tomarán las medidas oportunas.

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 actuaciones de recuperación y dotación de infraestructuras para uso público de la población, **compensan** sobradamente las inversiones realizadas.

2. Viable con las siguientes condiciones:

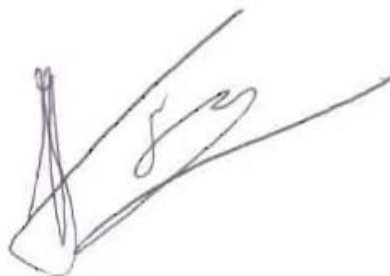
- a) En fase de proyecto

Especificar: _____

- b) En fase de ejecución

Especificar: _____

3. No viable



Fdo.:

Nombre: Juan F. Saura Martínez

Cargo: Director Técnico

Institución: Confederación Hidrográfica del Guadalquivir



Informe de viabilidad correspondiente a:

Título de la Actuación: **PROYECTO DE REPOSICIÓN DE LA CAÑADA DE LA JAULA EN EL EMBALSE DEL CELEMÍN, TT.MM. DE BENALUP-CASAS VIEJAS Y MEDINA SIDONIA (CÁDIZ).**

Informe emitido por: CH Guadalquivir

En fecha: Febrero 2010

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:

- **La financiación a cargo de los fondos europeos deberá limitarse a los elementos de la actuación elegibles.**
- **Las nuevas estructuras previstas sobre el embalse del Celemín y sobre el arroyo de Gaznate (incluidas las que deban reponerse) no se ejecutarán con un margen de seguridad en situación de crecidas inferior a las que sustituyen.**
- **Se hará efectivo un acuerdo por el que los ayuntamientos beneficiados o la Comunidad Autónoma, en su caso, se hacen cargo, una vez recibidas las actuaciones, de su mantenimiento y conservación.**
- **El depósito de los materiales procedentes de la actuación se realizará en vertederos autorizados, 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 25 de febrero de 2010

El Secretario de Estado de Medio Rural y Agua

Fdo. Josep Puxeu Rocamora