

INFORME DE VIABILIDAD DEL "PROYECTO DE ADECUACIÓN DE ZONA DE DESCANSO Y OBRAS ACCESORIAS DE LA CARRETERA DE CONEXIÓN ENTRE AMBAS MÁRGENES DEL EMBALSE DE BUENDÍA (CUENCA Y GUADALAJARA)" A LOS EFECTOS PREVISTOS EN EL ARTÍCULO 46.5 DE LA LEY DE AGUAS

(según lo contemplado en la Ley 11/2005, de 22 de Junio, por la que se modifica la Ley 10/2001, de 5 de julio, del Plan Hidrológico Nacional)

DATOS BÁSICOS**Título de la actuación:**

PROYECTO DE ADECUACIÓN DE ADECUACIÓN DE ZONA DE DESCANSO Y OBRAS ACCESORIAS DE LA CARRETERA DE CONEXIÓN ENTRE AMBAS MÁRGENES DEL EMBALSE DE BUENDÍA

Clave de la actuación:**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
ALCOCER	GUADALAJARA	CASTILLA-LA MANCHA
ALCOHUJATE	CUENCA	CASTILLA-LA MANCHA
CAÑAVERUELAS	CUENCA	CASTILLA-LA MANCHA

Organismo que presenta el Informe de Viabilidad:

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO

Nombre y apellidos persona de contacto	Dirección	e-mail (pueden indicarse más de uno)	Teléfono	Fax
Luis Pérez Sánchez	Confederación Hidrográfica del Tajo Avda. de Portugal, 81 28011 MADRID	luis.perez@chtajo.es	91 5350500	

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

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. Mejora de la dinámica viaria de la carretera de conexión entre ambos márgenes del embalse de Buendía, con la creación de una zona recreativa y de descanso, potenciando el desarrollo de los núcleos de población colindantes.
- b. Suplementar las condiciones de seguridad vial y de funcionalidad de dicho tramo de carretera (bandas sonoras en los accesos a la rotonda final de obra, imposta en la estructura del puente que incluya canalizaciones para futuros servicios, escollera de protección frente al oleaje producido en el embalse en el estribo 2, mejora del drenaje superficial en algunos puntos, etc.).

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

- a. Crear una zona recreativa y de descanso para los vehículos que transiten por la carretera de conexión entre ambos márgenes del embalse de Buendía, que permita potenciar el desarrollo de los núcleos de población colindantes y mejore la dinámica viaria de la carretera.
- b. Suplementar las condiciones de seguridad vial de dicha carretera, tanto diurnas como nocturnas mediante la ejecución de la iluminación nocturna del viaducto sobre el embalse de Buendía, instalación de bandas sonoras en la aproximación a la rotonda final, instalación de imposta en el viaducto para el paso de canalizaciones de futuros servicios, ejecución de escollera de protección frente al oleaje en estribo 2, mejora del drenaje superficial en algunos puntos de la infraestructura viaria, auscultación y monitorización del comportamiento estructural del puente, etc.).

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 no se encuentra prevista en ningún tipo de legislación. La misma surge como solicitud de los núcleos de población próximos, además de la propia necesidad de suplementar las condiciones de seguridad vial de la carretera.

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: La actuación no tiene nada que ver con las masas de agua, sino con la accesibilidad entre territorios, mejorando la dinámica viaria y condiciones de seguridad de una infraestructura viaria existente.

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: La actuación no tiene nada que ver con las masas de agua, sino con la accesibilidad entre territorios, mejorando la dinámica viaria y condiciones de seguridad de una infraestructura viaria existente.

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: La actuación no tiene nada que ver con las masas de agua, sino con la accesibilidad entre territorios, mejorando la dinámica viaria y condiciones de seguridad de una infraestructura viaria existente.

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: La actuación no tiene nada que ver con las masas de agua, sino con la accesibilidad entre territorios, mejorando la dinámica viaria y condiciones de seguridad de una infraestructura viaria existente.

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

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

Justificar la respuesta: La actuación no tiene nada que ver con las masas de agua, sino con la accesibilidad entre territorios, mejorando la dinámica viaria y condiciones de seguridad de una infraestructura viaria existente.

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: La actuación no tiene nada que ver con las masas de agua, sino con la accesibilidad entre territorios, mejorando la dinámica viaria y condiciones de seguridad de una infraestructura viaria existente.

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: La actuación no tiene nada que ver con las masas de agua, sino con la accesibilidad entre territorios, mejorando la dinámica viaria y condiciones de seguridad de una infraestructura viaria existente.

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: La actuación no tiene nada que ver con infraestructuras de regulación, encauzamiento, etc.

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

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

Justificar la respuesta: La actuación no tiene nada que ver con las masas de agua, sino con la accesibilidad entre territorios, mejorando la dinámica viaria y condiciones de seguridad de una infraestructura viaria existente.

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.

Se trata de una serie de actuaciones en el entorno del viaducto existente en la carretera de conexión entre ambos márgenes del embalse de Buendía, encaminadas a mejorar la dinámica viaria de dicha carretera de conexión, con la creación de una zona recreativa y de descanso, potenciando el desarrollo de los núcleos de población próximos, así como suplementar las condiciones de seguridad vial de dicha carretera, tanto diurnas como nocturnas.

Las obras objeto del presente proyecto consisten fundamentalmente en:

Drenaje:

Se ha proyectado, de acuerdo con la "Instrucción 5.2 – I.C. Drenaje Superficial", un nuevo sistema conjunto de cuneta y colector en la margen izquierda de la carretera, entre los PK 0+680 y 1+090, para recoger las escorrentías que atraviesan la infraestructura y reconducirlas hacia su cauce natural, aguas abajo.

Señalización y defensas:

Se han proyectado barreras metálicas en el área de recreo y en la intersección de acceso a dicha área. La señalización definida se refiere a la intersección de dicho camino con la carretera CU-2132.

Actuaciones en el puente sobre el embalse de Buendía:

Una vez ejecutada la estructura de paso sobre el embalse de Buendía, se ha observado la conveniencia de incorporar a la misma instrumentación de auscultación para la monitorización de la misma. También se ha definido la iluminación del mismo y una imposta de canalización en la estructura en ambos lados, para dar servicio a los tendidos de cables necesarios para estas actuaciones, y futuras.

Área recreativa y accesos:

Se ha definido un área de recreo en la margen sur de embalse, al este del estribo, dotándola de una vista panorámica de la estructura singular sobre el embalse. A dicha área de recreo se accederá mediante un camino, cuyo fin se encuentra en un camino actualmente sumergido en el embalse, y que servirá para dar acceso a las embarcaciones al espejo de agua del embalse, y que comienza en el ramal 4, del proyecto original de la carretera de conexión, siendo ésta parte ya de la carretera CU-2132 que va a Cañaveras y Cañaveruelas.

Escollera en estribos de puente:

Una necesidad, cubierta con el proyecto, es la cobertura de los taludes de los estribos del puente sobre el embalse de Buendía con escollera, hasta una cota que se ha considerado prudencial en un equilibrio de coste-funcionalidad, la altura del máximo nivel de embalse de los últimos diez años.

Delimitación de expropiaciones:

Asimismo se incluye la delimitación de la zona de la expropiación, quedando definida por el amojonamiento, con sus coordenadas, a lo largo de la poligonal que envuelve el entorno de la obra.

Línea eléctrica para alumbrado del puente:

Se ha incluido la definición y valoración de una línea eléctrica para dar abastecimiento al alumbrado del puente objeto proyecto y que constará de dos tramos: 2,4 Km de longitud aproximadamente.

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).

a. No existen alternativas conceptuales diferentes a la planteada en proyecto, dado que las actuaciones previstas se encuentran asociadas a una infraestructura ya existente (carretera de conexión) y su finalidad es mejorar la dinámica viaria de dicha infraestructura.

b.

c.

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

- a.
- b.
- c.

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).

Desde el punto de vista de la **fiabilidad**, el material y los equipos seleccionados para el control y monitorización de la estructura del viaducto sobre el embalse de Buendía, han sido exhaustivamente empleados y existe una amplia experiencia en su uso, conociendo su adecuado comportamiento, tanto mecánico, como eléctrico, encontrándose muy ajustado a las necesidades del proyecto.

La fiabilidad del resto de materiales utilizados para las demás unidades de obra se encuentra plenamente contrastado, al constituir materiales típicos en la ejecución de obras de carreteras.

Desde el punto de vista de la **seguridad en la explotación ordinaria**, las actuaciones previstas suplementan y mejoran las condiciones de seguridad vial de la carretera de conexión entre ambos márgenes del embalse de Buendía, además de incidir positivamente en la dinámica viaria de dicha infraestructura, al crearse una zona recreativa y de descanso.

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

Justificación: Las actuaciones definidas para la adecuación de la zona de descanso y obras accesorias se localizan fuera de los espacios de Red Natura 2000, situándose a más de 8 km de la actuación los espacios Red Natura más próximos (ZEPA “Sierra de Altomira” y LIC “Sierra de Altomira”)

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)*:

No ha sido sometido a un proceso reglado de evaluación ambiental.

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

No ha sido sometido a un proceso reglado de evaluación ambiental.

Del Estudio Ambiental incluido en el proyecto, se identifican, valoran y proponen medidas para los siguientes impactos ambientales:

Efectos previstos

TIPO DE IMPACTO	ESTIMACIÓN	FACTORES IMPACTADOS
Aumento de sólidos en suspensión (nubes de polvo y tierra) y humos de combustión de motores (azufre SO ₂ , NO ₂ , plomo, monóxido de carbono, etc)	Temporal y recuperable	Aire
Contaminación acústica de la maquinaria de la obra	Temporal y recuperable	
Contaminación por vertidos (agua, cemento, yesos y aceites)	Temporal y recuperable	Suelo
Ocupación del suelo	Permanente e irrecuperable	
Movimiento de tierra. Canteras	Permanente e irrecuperable	
Alteración temporal por la presencia y funcionamiento de la maquinaria	Temporal y recuperable	Paisaje
Aumento de la calidad paisajística por plantaciones	Temporal e irrecuperable	
Construcción de estructuras definitivas	Temporal e irrecuperable	
Desbroce y despeje de vegetación herbácea, arbustiva y arbórea.	Temporal e irrecuperable	Flora
Eliminación de especies arbóreas (Ailantos, pinos, avellanos, etc)	Temporal e irrecuperable	
Tráfico de maquinaria pesada	Temporal y recuperable	Fauna
Aumento de diversidad de plantaciones	Permanente e irrecuperable.	
Cambio de hábitats o pautas de comportamiento	Temporal y recuperable	
Dstrucción directa de fauna edáfica	Permanente e irrecuperable	
Disminución del potencial de acogida	Temporal y recuperable	
Molestias producidas por el tránsito de maquinaria	Temporal	
Aumento de empleo en la zona	Permanente e irrecuperable	
Incremento de la oferta turística	Permanente e irrecuperable	
Molestias durante la ejecución de los trabajos	Temporal e irrecuperable	
Afección patrimonio cultural	Temporal e irrecuperable	

Impacto sobre el medio socioeconómico

Los factores socioeconómicos que se verán afectados son los siguientes:

- Mejora de la integración de la infraestructura viaria en la zona, causando un impacto positivo sobre la población de la zona.
- Adecuación de zona ambiental para su aprovechamiento

Impacto sobre el aire

La alteración derivada de las distintas acciones impactantes sobre el aire en la fase de construcción ha de ser considerada de intensidad baja, dándose en un espacio de terreno concreto, de efecto inmediato, persistencia baja y reversible, recuperando las condiciones iniciales en poco tiempo.

No se prevé ningún efecto sobre este factor durante la fase de explotación en la zona como consecuencia de la ejecución del proyecto.

Impacto sobre el suelo

Los impactos sobre la superficie terrestre y el suelo son variados. Como de intensidad baja hay que considerar la contaminación de vertidos y la ocupación del suelo, debida a la creación del camino de acceso al área recreativa, etc., siendo su extensión puntual.

Por otro lado, se producirán movimientos de tierra como consecuencia de rellenos, perfilado y compactación para formación del área de descanso y acceso a la misma.

Por último, se debe considerar la posible afección en puntos cercanos a la zona de actuación, efectos por el trasiego de la maquinaria pesada (motoniveladora, rodillo, etc.) que puede dar lugar a la compactación del terreno en las zonas más transitadas.

Estas acciones tendrán un carácter permanente e irreversible, e intensidad y extensión media.

No se identifican impactos sobre esta variable durante la fase de explotación.

Impacto sobre el paisaje

En cuanto a los efectos provocados sobre esta variable hay que destacar el provocado por la presencia y funcionamiento de la maquinaria, que en este caso será de intensidad baja y de manifestación inmediata, paliados por el carácter reversible y fugaz en el momento en el que se produzca la finalización de las obras.

Las actuaciones de construcción de la nueva línea eléctrica y la necesidad de desbroces, entre otras, influirá de forma negativa sobre el paisaje. En contraposición, las nuevas plantaciones y el establecimiento de áreas de recreo, ayudarán a aumentar la calidad paisajística.

Impacto sobre el régimen hídrico

La alteración producida por la mejora de zonas de esparcimiento, será de intensidad baja. Las actuaciones provocarán una disminución inmediata de la calidad de las aguas (aumento de sólidos en suspensión, vertidos accidentales de grasas e hidrocarburos procedentes de la maquinaria), aunque de permanencia temporal y de carácter reversible en el momento en que la actuación cese.

Impacto sobre la flora

En cuanto a los efectos producidos sobre esta variable destacar el que se producirá al realizar el desbroce de la vegetación herbácea y arbustiva necesarios para la ejecución de los trabajos, en la zona donde se han proyectado áreas de descanso y acceso al área recreativa. Esta variable será de intensidad media y una extensión parcial.

El efecto que se prevé sobre este factor durante la fase de explotación, será debido al tránsito de los usuarios del área recreativa.

Impacto sobre la fauna

Las alteraciones que pueden producirse sobre la fauna, son de intensidad baja, y están determinados por un parte, por la asimilación de contaminantes y el cambio de hábitat o las pautas de comportamiento, así como molestias producidas por el tránsito de la maquinaria durante la fase de construcción, efectos que se producen de manera puntual y son de carácter inmediato, pero su permanencia es fugaz y reversible en el momento en que la fase de construcción finalice.

Impacto sobre espacios naturales protegidos

Las actuaciones planteadas para la adecuación de la zona de descanso y obras accesorias, no afecta a ningún espacio de Red Natura 2000, por tanto no cabe esperar ninguna afección sobre los mismos.

En cuanto a la afección sobre hábitats de interés comunitario, las actuaciones se realizan sobre caminos ya existentes, y el trazado de la línea eléctrica evita el cruce de los mismos.

Impacto sobre patrimonio cultural

Las actuaciones planteadas para la adecuación de la zona de descanso y obras accesorias, pueden producir una afección directa sobre los elementos patrimoniales recogidos en la siguiente tabla

Elementos patrimoniales inventariados en el ámbito de estudio

Nombre	Situación respecto al proyecto	Grado de afección
Puente de Las Cañadillas	90 m al este de la Línea Eléctrica	Nulo
Abrigo del Corral de Mira el Río	50 m al este de la Línea Eléctrica	Nulo
Abrigo de Cantarranas	50 m al noreste de la Línea Eléctrica	Nulo
Abrigo de Las Cañadillas	20 m al oeste de la Línea Eléctrica	Periférico
Estructuras de Cantarranas	En el trazado de la Línea Eléctrica	Directo
Corral de Mira el Río	10 m al norte de la Línea Eléctrica	Directo
Área de espera 1	10 m al noroeste de la Línea Eléctrica	Directo
Área de espera 2	Dentro del Área recreativa	Directo
Área de espera 3	8 m al oeste del camino de acceso al Área recreativa / Dentro del Área recreativa	Directo
Casa de la Cuesta de los Apuros	8 m al oeste del camino de acceso al Área recreativa	Directo

(*) - Grado de afección directo: el elemento se localiza dentro del proyecto o a menos de 20 m de él.

- Grado de afección periférico: el elemento se localiza a una distancia de 20-50 m del proyecto.

- Grado de afección nulo: el elemento se localiza a más de 50 m de distancia del proyecto.

si bien el desarrollo y aplicación de las medidas preventivas recogidas en el informe de Prospección Arqueológica garantizarán la protección de los mismos.

Estimación del efecto ambiental de las actuaciones

FACTORES IMPACTADOS	VALORACIÓN DEL IMPACTO
Aire	Compatible
Suelo	Moderado
Paisaje	Compatible
Régimen hídrico	Compatible
Fauna	Compatible
Flora	Compatible
Espacios Naturales	Compatible
Medio socioeconómico	Compatible
Patrimonio arqueológico-cultural	Compatible

Medidas preventivas y correctoras

La incidencia ambiental producida durante la fase de construcción de las obras se minimizará mediante las siguientes medidas:

- Utilización de vertederos controlados y legalizados para los materiales de desecho o sobrantes.
- Préstamos de explotaciones legalizadas: Los materiales de préstamos necesarios procederán de explotaciones legalizadas.
- Acopio de escombros y restos sólidos de desecho: los residuos generados por demoliciones y operaciones de limpieza deberán acopiarse y posteriormente depositarse en vertederos controlados.
- El recinto de ocupación de las instalaciones auxiliares, en especial las zonas destinadas a parque de maquinaria, dispondrán de una plataforma impermeable con inclinación hacia algún drenaje o cuneta que recoja los arrastres en un depósito estanco, el cual se vaciará y mantendrá periódicamente, siendo sus restos retirados a vertedero autorizado. Destacar que su ubicación se realizará en zonas con pocos méritos de conservación, y en general con un elevado grado de transformación y de bajo interés para la fauna.

Para minimizar la superficie alterada y evitar una transformación innecesaria del territorio, se procederá al jalonamiento estricto de la superficie de ocupación. Se incluirán dentro de este perímetro tanto los terrenos que sea necesario ocupar para las obras, como aquellos necesarios para las instalaciones de obra, etc.

- Los accesos y servidumbres serán los caminos ya existentes, restituyéndolos tal y como estaban al principio o mejorándolos si así lo acordase el Órgano competente, garantizando la compatibilidad de usos. El movimiento de tierras deberá restringirse a la zona de obras; además, procurar siempre que las condiciones lo permitan, que los conductores sigan las mismas rodadas durante todo el recorrido, ya que así se logrará reducir la superficie compactada.

Antes de proceder a la recuperación de las áreas afectadas por las instalaciones auxiliares de obra y el tránsito de la maquinaria, se deberá llevar a cabo una descompactación del suelo, con el fin de favorecer la instauración de la nueva cubierta vegetal, ya que se verá favorecido la aireación e infiltración del agua.

- Medidas en la emisión de partículas pulverulentas: Se tratarán mediante riego, en los momentos en que resulte preciso, y con la periodicidad adecuada, los viales que se utilicen y el material apilado antes de su carga, así como todas las superficies expuestas al viento.

Los volquetes que transportarán el material se cubrirán con una malla para impedir la dispersión de dicho material por la acción del viento.

- Medidas para evitar la contaminación por ruido: Se realizará un mantenimiento preventivo y regular de la maquinaria, ya que así se evitarán los ruidos procedentes de elementos desajustados que trabajan con altos niveles de vibración.

Evitar siempre que sea posible, el paso de maquinaria y vehículos pesados por núcleos de población sobre todo en horas de máximo tránsito.

- Prohibición de vertido de aceites, combustibles, grasas, etc. Queda prohibido el vertido de aceites, grasas, combustibles, pinturas y demás líquidos distintos de las aguas de origen pluvial en el dominio público hidráulico, así como fuera de los lugares destinados a la recogida por empresa colaboradora especializada. Las condiciones y naturaleza de los recipientes de acumulación

deberán garantizar su estanqueidad.

- Medidas protectoras del suelo y efectos erosivos: Se adecuará la velocidad de circulación de los vehículos por pistas y caminos, y la planificación conveniente de los desplazamientos, limitándose a las áreas estrictamente necesarias, evitando el tránsito innecesario por terrenos que no sean objeto de actuación, con el fin de no provocar la compactación del terreno, ni modificar la escorrentía, ni causar la destrucción del suelo vegetal.

Los trabajos deben evitar la época de lluvia, sobre todo si se emplea maquinaria pesada, con objeto de evitar el daño que su tránsito puede ocasionar al terreno.

Retirada, acopio y reutilización de suelo fértil. En los terrenos donde se vaya a realizar algún tipo de actuación, se retirará la tierra vegetal y, previo acopio intermedio cuando sea necesario, se reutilizará en las plantaciones con el fin de aprovechar la fertilidad de ese suelo originado en la propia zona. El suelo fértil obtenido, se reutilizará en la restauración de las zonas afectadas por instalaciones auxiliares, y en las superficies a revegetar.

En el caso de la compactación, la maquinaria no circulará fuera de los caminos, salvo cuando la actuación lo precise y nunca con el terreno con exceso de humedad, para evitar un agravamiento del problema.

Por último, se restaurarán y estabilizarán los taludes que hayan podido verse afectados por las operaciones, procediendo si es necesario a su revegetación para evitar problemas de erosión.

- Medidas para la protección de la flora y fauna silvestre: Los desbroces y limpiezas se realizarán mediante trabajos manuales selectivos, preferentemente fuera del período primaveral para evitar posibles afecciones a las especies reproductoras.

Por último, si se detectase la presencia de alguna especie incluida en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de las comunidades autónomas, así como el Catálogo Nacional, se estará a lo dispuesto por el Director Ambiental de la obra, la cual con el fin de que se eviten molestias a las especies faunísticas durante su periodo de reproducción o cría, podrá determinar la paralización de las actuaciones en la fecha y durante el tiempo que considere necesario

Medidas correctoras

Con el objeto de garantizar la integración ambiental de las áreas recreativas, el proyecto define dentro de las actuaciones a realizar en las áreas recreativas, la realización de siembras y plantaciones, en las zonas del área destinadas a uso recreativo.

Siembra

Se establece una mezcla de especies con una dosis global de 20 gr/m², estando la mezcla compuesta por un 75% de especies gramíneas y un 25% de mezcla de leguminosas:

Siembra por métodos ordinarios	
Mezcla gramíneas (75%)	Dosis
<i>Cynodon dactylon</i> <i>Festuca arundinacea</i> <i>Agrostis castellana</i> <i>Poa pratensis</i> <i>Bromus tectorum</i>	15 gr/m ²
Mezcla leguminosas (25%)	Dosis

Trifolium repens
Trifolium pratensis
Vinca pervinca

5 gr/m²

Plantaciones

Previamente al diseño de las plantaciones se realiza un proceso de selección de las especies vegetales más adecuadas para el tratamiento de las zonas a tratar, teniendo en cuenta criterios funcionales, ecológicos, paisajístico y económicos, tal y como se refleja en el Anejo 2 "Principales actuaciones", del proyecto.

Como resultado final del proceso de selección de especies vegetales se ha obtenido la siguiente relación de plantas a utilizar en la restauración:

ESPECIES A EMPLEAR EN PLANTACIONES	
ARBÓREAS	Chopo lombardo (<i>Populus nigra</i>)
ARBUSTOS	Enebro de la miera (<i>Juniperus oxycedrus</i>)

La restauración medioambiental, estética y recreativa del área, pretende evitar la elaboración de marcos de plantación estrictos con distancias y localizaciones especificadas, que dificulten y encarezcan la ejecución de las plantaciones frente al sistema propuesto. También se facilita la ejecución de las plantaciones, su fácil integración con la vegetación preexistente y se confiere una mayor naturalidad al resultado.

Especie	Dimensiones	Presentación	Dimensiones hoyo de plantación
Chopo lombardo (<i>Populus nigra</i>)	200-250 cm de altura 14-16 cm perímetro	Raíz desnuda	1,00 x 1,00 x 1,00 m
Enebro de la miera (<i>Juniperus oxycedrus</i>)	20-40 cm de altura	Contenedor 1,5 l	0,40 x 0,40 x 0,40 m

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:

- 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.

- 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
- 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: La alteración producida por la actuación a desarrollar, sobre la calidad de las aguas será de intensidad baja y puntual. Durante la ejecución de las actuaciones podrían provocar una disminución inmediata y puntual de la calidad de las aguas (aumento de sólidos en suspensión, vertidos accidentales de grasas e hidrocarburos procedentes de la maquinaria), aunque de permanencia temporal y de carácter reversible en el momento en que la ejecución de la actuación cese. Aún así,

las medidas protectoras y preventivas definidas ante posibles situaciones accidentales durante el desarrollo de las obras garantizarán la no afección sobre la calidad de las aguas.

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	0,00
Construcción	1.015,62
Equipamiento	350,26
Asistencias Técnicas	0,00
Tributos	0,00
Otros (G.G. 16% + B.I. 6%)	300,49
IVA (18 %)	299,95
Total	1.966,32

2. Plan de financiación previsto

FINANCIACION DE LA INVERSIÓN	Total (Miles de Euros)
Aportaciones Privadas (Usuarios)	
Presupuestos del Estado	1.966,32
Fondos Propios (Sociedades Estatales)	
Préstamos	
Fondos de la UE	
Aportaciones de otras administraciones	
Otras fuentes	
Total	1.966,32

3. Costes anuales de explotación y mantenimiento previstos

Costes anuales de explotación y mantenimiento	Total (Miles de Euros)
Personal	0,00
Energéticos	0,05
Reparaciones	0,20
Administrativos/Gestión	0,00
Financieros	0,00
Otros	0,00
Total	0,25

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	

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

Los costes de explotación y mantenimiento relativos a esta actuación no incrementan ni varían los ya existentes, correspondientes a las infraestructuras hidráulicas de las presas de Entrepeñas y Buendía y el canal de trasvase Entrepeñas-Buendía, al ser obras de adecuación y mejora de instalaciones pertenecientes a estas infraestructuras. Los costes de explotación y mantenimiento ya se encuentran cubiertos, por tanto, con carácter previo a esta actuación.

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 Mejora de la dinámica y seguridad vial del tramo de carretera afectado

Justificar: Mejora de la dinámica viaria de la carretera de conexión entre ambos márgenes del embalse de Buendía, con la creación de una zona recreativa y de descanso, además de suplementar las condiciones de seguridad vial y de funcionalidad de dicho tramo de carretera (bandas sonoras en los accesos a la rotonda final de obra, imposta en la estructura del puente que incluya canalizaciones para futuros servicios, escollera de protección frente al oleaje producido en el embalse en el estribo 2, mejora del drenaje superficial en algunos puntos, etc.).

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

- a.
- b.

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: Tras la realización de la Prospección Arqueológica, en la tabla siguiente se recogen aquellos elementos que se verán afectados por las actuaciones.

Nombre	Situación respecto al proyecto	Grado de afección
Puente de Las Cañadillas	90 m al este de la Línea Eléctrica	Nulo
Abrigo del Corral de Mira el Río	50 m al este de la Línea Eléctrica	Nulo
Abrigo de Cantarranas	50 m al noreste de la Línea Eléctrica	Nulo
Abrigo de Las Cañadillas	20 m al oeste de la Línea Eléctrica	Periférico
Estructuras de Cantarranas	En el trazado de la Línea Eléctrica	Directo
Corral de Mira el Río	10 m al norte de la Línea Eléctrica	Directo
Área de espera 1	10 m al noroeste de la Línea Eléctrica	Directo
Área de espera 2	Dentro del Área recreativa	Directo
Área de espera 3	8 m al oeste del camino de acceso al Área recreativa / Dentro del Área recreativa	Directo
Casa de la Cuesta de los Apuros	8 m al oeste del camino de acceso al Área recreativa	Directo

Si bien, con el fin de asegurar la protección de dichos elementos, dentro de la prospección se definen las medidas a desarrollar con el fin de garantizar la protección de los elementos patrimoniales identificados.

9. CONCLUSIONES

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

El proyecto es:

1. Viable X

Tras el análisis realizado, se considera que el PROYECTO DE ADECUACIÓN DE ZONA DE DESCANSO Y OBRAS ACCESORIAS DE LA CARRETERA DE CONEXIÓN ENTRE AMBAS MÁRGENES DEL EMBALSE DE BUENDÍA (CUENCA Y GUADALAJARA), es viable tanto desde un punto de vista técnico como desde el punto de vista ambiental y social, como se ha justificado a lo largo de este informe.

La viabilidad económica se basa en la mejora social que se produce con estas obras, pues permite, entre otras, potenciar el desarrollo de los núcleos de población colindantes (al crear una zona recreativa y de descanso para los vehículos que transiten por la carretera de conexión entre ambas márgenes del embalse de Buendía) y mejorar la dinámica viaria y las condiciones de seguridad vial de la citada carretera.

2. Viable con las siguientes condiciones:

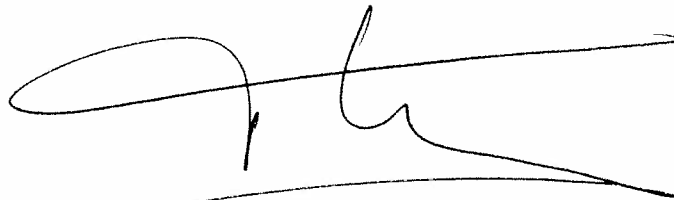
a) En fase de proyecto

Especificar: _____

b) En fase de ejecución

Especificar: _____

3. No viable



Fdo.:

Nombre: Enrique Moreno Calle

Cargo: Ingeniero Jefe del Servicio de la Zona 4ª de Explotación

Institución: Confederación Hidrográfica del Tajo

Madrid, octubre de 2012



Informe de Viabilidad correspondiente a:

Título de la actuación: **PROYECTO DE ADECUACIÓN DE ZONA DE DESCANSO Y OBRAS ACCESORIAS DE LA CARRETERA DE CONEXIÓN ENTRE AMBAS MÁRGENES DEL EMBALSE DE BUENDÍA (CUENCA Y GUADALAJARA)**

Informe emitido por: **CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL TAJO**

En fecha: **DICIEMBRE 2012**

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 Ambiente, autorizándose su información pública, sin condicionantes

Se aprueba por esta Secretaría de Estado de Medio Ambiente, autorizándose su información pública, con los siguientes condicionantes:

- ✓ Se realizara un control ambiental que minimice los efectos de las actuaciones previstas en la vegetación natural.
- ✓ El depósito de los materiales procedentes de las actuaciones se realizará en vertederos autorizados, según la legislación vigente.
- ✓ Antes de la ejecución de la actuación se deberá finalizar la correspondiente Declaración de Impacto Ambiental, teniendo en cuenta sus condicionantes, o en su caso, se justificará la no necesidad.

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

Madrid, a *12* de *Diciembre* de 2012
EL JEFE DE SERVICIO

Miguel Francés
Miguel Francés Mahamud

LA SUBDIRECTORA GENERAL DE
INFRAESTRUCTURAS Y TECNOLOGÍA

Rosa Sofía Xuclá Lerma
Rosa Sofía Xuclá Lerma

LA DIRECTORA GENERAL DEL AGUA

Liana Ardiles López
Liana Ardiles López

EL SECRETARIO DE ESTADO DE MEDIO AMBIENTE

Federico Ramos de Armas
Federico Ramos de Armas

22 FNE 2013