



MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE
CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL GUADIANA

INFORME DE VIABILIDAD PREVISTO 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)

**PROYECTO DE ENSANCHE Y REFUERZO DE LA CARRETERA DE ACCESO
Y CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE DE CIRCUNVALACIÓN DEL
EMBALSE DE PROSERPINA (BA/MÉRIDA)**

FEBRERO 2007

DATOS BÁSICOS

Título de la actuación:

PROYECTO DE ENSANCHE Y REFUERZO DE LA CARRETERA DE ACCESO Y CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE DE CIRCUNVALACIÓN DEL EMBALSE DE PROSERPINA (BA/MÉRIDA)

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

1. OBJETIVOS DE LA ACTUACIÓN

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

- a) La carretera de acceso al embalse de Proserpina desde Mérida y la circunvalación del embalse por margen derecha, tienen un trazado irregular, su sección es variable por tramos y están, en algunos puntos, fuera de lo establecido por la normativa vigente.
- b) A su vez con el paso de los años su firme se ha ido deteriorando hasta acabar, en la actualidad, en un estado deficiente.
- c) Ambas carreteras no reúnen las mínimas condiciones de seguridad exigibles.
- d) Estos problemas se agravan debido a la afluencia de público (tanto vecinos de la zona como turistas) que tiene la presa, declarada Monumento Nacional y Patrimonio de la Humanidad.

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

- a) Unificar la sección a lo largo de todo el trazado, evitando ensanchamientos y estrechamientos y adaptándola a las normas en vigor.
- b) Rectificar y modificar el trazado eliminando las zonas más sinuosas y de mayor peligro, dejándolo conforme a lo estipulado en la normativa vigente.
- c) Reponer y reforzar la capa de firme existente.
- d) Dotar a la vía de acceso desde Mérida de elementos de uso y aprovechamiento social, con la construcción de un carril bici, zonas de descanso, instalación de mobiliario urbano, etc.

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

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:

Las actuaciones objeto de este informe no interfieren en 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:

Las actuaciones programadas pretenden mantener el estado actual de conservación de las zonas en que se desarrollan. La ejecución de las obras se realizará de acuerdo a las especificaciones presentadas en el Estudio de Impacto Ambiental. Las afecciones producidas se reducen fundamentalmente a la fase de construcción, estableciéndose una serie de medidas preventivas y correctoras destinadas a mitigarlas y a mejorar la integración ambiental y paisajística de las obras.

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) del agua?

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

Justificar la respuesta:

La actuación no afecta al consumo ni a la utilización del agua.

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:

La actuación no afecta de ninguna manera a la disponibilidad de recursos hídricos.

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 tiene relación con la reducción de afecciones a 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 influye en la 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 tampoco influye en la calidad de las aguas subterráneas.

8. ¿La actuación contribuye a la mejora de la calidad 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 obras objeto de este informe no guardan relación alguna con las aguas costeras y/o el equilibrio de las costas.

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

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

Justificar la respuesta:

Las actuaciones que conforman el proyecto no tienen por objeto la disminución de los efectos asociados a las inundaciones.

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

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

Justificar la respuesta:

La actuación no colabora a la recuperación de costes puesto que no genera una actividad por la que se cobre directamente a los usuarios.

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:

La actuación no tiene relación con la regulación y disponibilidad de recursos hídricos.

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

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

Justificar la respuesta:

Las obras incluidas en el proyecto no tienen influencia sobre la conservación y gestión de los dominios públicos terrestres-hidráulicos y marítimo-terrestres.

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 influye en la asignación de unos u otros recursos al 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
- a) Poco
- b) Nada
- c) Lo empeora algo
- d) Lo empeora mucho

Justificar la respuesta:

El objetivo del proyecto es rehabilitar la carretera de acceso al embalse de Proserpina, con lo que se mejorarán las condiciones de seguridad de la misma. Si bien, no es una mejora de la seguridad en el sentido de la pregunta (seguridad de presas, etc.).

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

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

Justificar la respuesta:

La actuación no influye sobre el caudal ecológico de los ríos.

16. ¿Con cuál o cuáles de las siguientes normas o programas la actuación es coherente?

- a) Texto Refundido de la Ley de Aguas
- b) Ley 11/2005 por la que se modifica la Ley 10/2001 del Plan Hidrológico Nacional
- c) Programa AGUA
- d) Directiva Marco del Agua (Directiva 2000/60/CE)

Justificar la respuesta:

La actuación no responde a ninguno de los programas o normas anteriores, ya que se trata de una adecuación de la red de carreteras.

3. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTUACIONES

TÍTULO: PROYECTO DE ENSANCHE Y REFUERZO DE LA CARRETERA DE ACCESO Y CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE DE CIRCUNVALACIÓN DEL EMBALSE DE PROSERPINA (BA/MÉRIDA).

COMUNIDAD AUTÓNOMA: EXTREMADURA

PROVINCIA: BADAJOZ

DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN

Las actuaciones que integran el proyecto pueden agruparse, en función de su finalidad, de la forma siguiente:

- 1) Acondicionamiento de la carretera de acceso al embalse de Proserpina desde Mérida, entre el P.K. 1+160 (cruce con la carretera EX-209) y el P.K. 4+440 (margen izquierda del embalse), realizando el correspondiente ensanche de calzada y refuerzo de firme, además de las mejoras necesarias de trazado, tanto en planta como en alzado.
- 2) Ejecución de una pista ciclista adosada por la derecha al eje de la misma, desde el cruce con la carretera EX-209 hasta el P.K. 4+440.
- 3) Construcción de áreas de descanso junto a la pista ciclista proyectada.
- 4) Refuerzo del firme de la carretera de circunvalación por margen derecha del embalse, desde el P.K. 5+640 (margen derecha del embalse) hasta el P.K. 10+640 (paso superior sobre la autovía A-5).
- 5) Conexiones entre la nueva red viaria proyectada y la red viaria existente.

Acondicionamiento de la carretera de acceso y carril bici

La carretera proyectada se desarrolla con orientación S-N, en una longitud de 3.280 m (entre P.K. 1+160 Y 4+440). De la longitud anteriormente indicada 500 m corresponden a un trazado nuevo, en variante, en la zona del picadero entre P.K. 2+240 Y 2+740; y los 2.780 m restantes se realizan en ensanche y refuerzo del firme existente, coincidiendo la carretera proyectada en planta y alzado con la carretera actual.

Comienza en el P.K. 1+160 de la actual carretera de acceso al embalse de Proserpina, justo después del cruce con la carretera EX-209.

Hasta el P.K. 2+240 el trazado se desarrolla en ensanche y refuerzo de la carretera actual.

En el P.K. 1+818 se pasa sobre la autovía A-5 utilizando el paso superior existente. Este paso consiste en una losa de 51 m de longitud. La calzada actual es de 7,00 m, contando además en ambos márgenes con arcenes de 1,50 m y aceras de 1,00 m, lo que supone una plataforma útil de 12,00 m. Esta plataforma, previa redistribución de usos de la plataforma actual, permite el paso de la carretera y el carril bici proyectados (7 m de calzada, 2 m de arcenes, y 3 m de carril bici).

En el P.K. 2+240, y hasta el P.K. 2+740 el trazado se desarrolla en variante por detrás del mesón La Resaca, ya que el espacio entre dicho mesón y la Escuela de Equitación y Canódromo no es suficiente para albergar convenientemente el trazado de la nueva plataforma, de 12 m de anchura.

En la zona comprendida entre la variante, la carretera actual, y el mesón La Resaca se sitúa la primera área de descanso (Área de descanso nº 1).

El acceso al mesón La Resaca, la Escuela de Equitación y el Canódromo desde la nueva variante se resuelve mediante una intersección en T junto con una reposición de carretera de 60 m de longitud. La intersección cuenta con carriles de espera en mediana, con una anchura de 3,50 m. Estos carriles se han dimensionado teniendo en cuenta lo indicado en la Instrucción de Trazado 3.1-IC. La longitud del carril de aceleración resulta ser de 111 m, y el de deceleración de 151 m. Las cuñas en ambos casos son de 70 m.

En el P.K. 3+180 se ha dispuesto la segunda área de descanso (Área de descanso nº 2).

Finalmente, en el P.K. 4+000 de la carretera actual se sitúa el Área de descanso nº 3 en la parte interior de la curva situada en la zona, en la margen derecha de la carretera.

El tratamiento para calzada principal y carril bici se resume en el siguiente cuadro:

CALZADA PRINCIPAL		CARRIL BICI
TRAMO	TRATAMIENTO	TIPO
1+160 - 2+240	Ensanche y refuerzo	Bidireccional, adosado por la derecha a calzada proyectada
2+240 – 2+270	Variante	La continuidad del carril bici se mantiene por la carretera actual
2+740 – 4+440	Ensanche y refuerzo	Bidireccional, adosado por la derecha a calzada proyectada

Las características geométricas del trazado proyectado son:

PARÁMETROS CARACTERÍSTICOS	MÁXIMO	MÍNIMO
Radio (m)	1.600	300
Parámetro de la clotoide A (m)	300	160
Pendiente (%)	10	0.5
Acuerdo vertical cóncavo	15.000	200
Acuerdo vertical convexo	15.000	200

Acondicionamiento de la carretera de margen derecha del embalse

Se realiza entre el P.K. 5+640 y el P.K. 10+640 de la carretera existente. En total se refuerzan 5.000 m de carretera.

Áreas de descanso

Se proyectan 3 áreas de descanso de forma irregular. Se configuran con un carril bici bidireccional de circunvalación, de forma que quedan comprendidas entre éste y el carril bici adosado a la carretera.

La zona peatonal y de esparcimiento de las áreas de descanso estará pavimentada mediante adoquines prefabricados de hormigón de tipo autoblocante omnidireccional, con las dimensiones especificadas en el plano de secciones tipo (22,5 x 11,2 x 6 cm).

Se dispone asimismo el mobiliario urbano necesario: mesas de madera, bancos, fuentes de hierro o aluminio, papeleras articuladas y aparcamientos para bicicletas.

Firmes y pavimentos

Con la categoría de tráfico y explanada consideradas (T31 y E3), la Instrucción 6.1 IC y 6.2 IC permite el uso de las secciones 3131, 3132 y 3134. De las cuales, se han desestimado las correspondientes a firmes rígidos y semirrígidos, seleccionándose la sección con firme flexible (la 3131).

Teniendo en cuenta la necesidad de concordancia con las capas de firme del carril bici adosado, y la publicación "Manual para el planeamiento, proyecto y ejecución de pistas ciclistas" de la Asociación Española Permanente de los Congresos de Carreteras, se proponen las siguientes secciones de firme para la calzada principal y carril bici respectivamente:

CALZADA PRINCIPAL

- Capa de rodadura
4 cm de mezcla drenante tipo PA-12 con 4,0-5,0% de betún polímero
- Riego de adherencia previo a capa drenante
0,8 kg/m² de emulsión ECR-I
- Capa intermedia
cm. de M.B.C. tipo D-20 con 4,5-4,8% de betún
- Riego de adherencia
0,5 Kg/m² de emulsión ECR-I
- Capa de base
8 cm de M.B.C. tipo G-25 con 3,3-3,7% de betún
- Riego de imprimación
1,8 kg/m² de emulsión ECI
- Base
25 cm de zahorra artificial

CARRIL BICI BIDIRECCIONAL ADOSADO A CALZADA PRINCIPAL

- Capa de rodadura
4 cm de mezcla bituminosa en frío
- Riego de imprimación
1,8 kg/m² de emulsión ECI
- Base
25 cm de zahorra artificial

Dado que los arcenes son de 1,00 m de ancho, el afirmado en los mismos, de acuerdo con lo indicado en la Norma 6.1 IC y 6.2 IC, se realiza por prolongación del firme de la calzada adyacente, tanto por el lado de la calzada principal como por el lado del carril bici.

El refuerzo se realiza en todos los casos mediante 4 cm de capa de rodadura tipo PA-12.

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

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 objetivo de este proyecto tal y como se ha explicado en apartados anteriores es realizar las actuaciones precisas para mejorar las condiciones de seguridad de la carretera de acceso al embalse de Proserpina, e incluir nuevos elementos para su uso y aprovechamiento social.

Para cumplir estos objetivos se ha proyectado el ensanche y refuerzo de la carretera existente, la corrección del trazado en puntos concretos y la ejecución de un carril bici con sus correspondientes áreas de descanso.

Para el proyecto de estos elementos se han estudiado diversas alternativas, que son:

- Separación de carril bici y calzada principal:
 - Posibilidad de separar el carril bici de la calzada principal mediante una zona de resguardo plantada de arbustos que hiciera las veces de mediana.
 - Posibilidad de disponer el carril bici adosado a la calzada y separado mediante un bordillo.

- Carril bici:
 - Disposición de un carril bici bidireccional a un lado de la calzada.
 - Sección tipo con dos carriles bici unidireccionales, cada uno de ellos adosado a uno de los márgenes de la calzada.

- Trazado en el entorno de la Escuela de Equitación:
 - Posibilidad de aprovechar el trazado actual en la zona en que la carretera discurre entre el mesón La Resaca y la Escuela de Equitación y Canódromo.
 - Posibilidad de desarrollar un trazado en variante en esta zona, por detrás del mesón La Resaca.

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

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

- a) Se ha desarrollado la alternativa de carril bici adosado a la calzada y separado mediante bordillo porque, a igual funcionalidad, es una solución más económica (menor coste de expropiación y de movimiento de tierras) y produce menos afecciones a los propietarios.
- b) Se ha optado por un único barril bici, bidireccional y dispuesto a un lado de la calzada por ser más funcional, más económico (no se necesita duplicar las áreas de descanso, el mobiliario, la señalización, etc.) y más sencillo de ejecutar.
- c) Finalmente, respecto al trazado en el entorno del mesón La Resaca y la Escuela de Equitación, se ha optado por proyectar una variante, debido a que el espacio existente entre el citado mesón y la Escuela no es suficiente para albergar convenientemente la nueva plataforma, que tiene 12 m de ancho (7 m de calzada, 2 m de arcenes y 3 m de carril bici).

5. VIABILIDAD TÉCNICA

Las deficientes condiciones de conservación en que se encuentra la carretera de acceso al embalse de Proserpina, unidas a la falta de adecuación a la normativa vigente y a que es una carretera con un tráfico importante, de vecinos y turistas que acceden al monumento y al área de expansión de su entorno, han motivado la redacción del proyecto a que hace referencia el presente informe.

En dicho proyecto se define el ensanche, refuerzo y mejora del trazado de la carretera de acceso a Proserpina y se incluyen nuevos elementos de uso social.

La definición de la carretera es completa y se ajusta a la normativa vigente:

- En el Anejo nº 5 se determina el tráfico y los niveles de servicio a que estará sometida la carretera en el año horizonte (20 años).
- En el Anejo nº 6 se proyecta el trazado conforme a las indicaciones de la Instrucción 3.1. IC. A su vez la sección se ha elegido, para la categoría de tráfico y explanada determinados, de entre las propuestas en la Instrucción 6.1 IC. La señalización vertical se ha proyectado de acuerdo a lo criterios de la Instrucción 8.1 IC y la horizontal conforme a lo indicado en la Instrucción 8.2 IC. También está incluido en el proyecto la señalización provisional durante las obras, dimensionada según la Instrucción 8.3 IC.
- En el Anejo nº 7 se incluyen las consideraciones relativas a la forma de obtener la explanada requerida.
- En el Anejo nº 8 se dimensionan las obras de drenaje, longitudinal y transversal, necesarias. Comprobándose su correcto funcionamiento y capacidad para evacuar el agua de la plataforma, laderas y vaguadas colindantes.

Se ha realizado un Estudio de Impacto Ambiental (Anejo nº 9) en el que se analizan las posibles afecciones que pueden derivarse del proyecto y se determinan las medidas preventivas y correctoras a aplicar para minimizar sus efectos. La repercusión medioambiental del proyecto se puede considerar pequeña y compatible con el entorno.

Del mismo modo, el proyecto incluye Estudio de Seguridad y Salud (Anejo nº 15), redactado de acuerdo con las prescripciones del Real Decreto 1627/97 de 27 de Octubre.

Por todo ello y dado que el proyecto reúne los requisitos exigidos en el Texto Refundido de la Ley de Contratos con las Administraciones Públicas y su Reglamento, que no contiene errores numéricos y que cumple con las prescripciones técnicas oficiales que le son aplicables, se considera técnicamente viable.

6. VIABILIDAD AMBIENTAL

1. ¿Afecta la actuación a algún LIC o espacio natural protegido directamente (por ocupación de suelo protegido, ruptura de cauce, etc.), o indirectamente (por afección a su flora, fauna, hábitats o ecosistemas durante la construcción o explotación 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

Justificación:

Las actuaciones incluidas en este proyecto no producen afecciones sobre espacios protegidos al desarrollarse fuera de los mismos.

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

Las actuaciones contempladas en el presente Informe no tienen ningún efecto sobre el caudal ecológico del río.

3. Alternativas analizadas

Tal y como se ha detallado anteriormente, se han estudiado diversas alternativas de la configuración del carril bici y del trazado, seleccionándose las soluciones más funcionales, más económicas y las que menos afección producen en el entorno.

4. Impactos ambientales previstos y medidas preventivas y correctoras propuestas.

IMPACTOS AMBIENTALES PREVISTOS

Las actuaciones que conforman el proyecto se desarrollan sobre una infraestructura existente, de modo que las afecciones al medio (especialmente en la fase de explotación) son mínimas, ya que se trata de un espacio ya alterado que lleva mucho

tiempo sirviendo para los mismos usos que se contemplan en el proyecto.

No obstante, en la fase de construcción pueden producirse afecciones sobre el suelo, la vegetación, la fauna y el paisaje, como consecuencia del incremento de ruidos y polvo que origina la actuación de la maquinaria, así como por el movimiento de tierras en la construcción de la carretera. También durante esta fase de construcción se pueden generar residuos: tierras sobrantes, desmantelamiento del firme existente, subproductos del mantenimiento del parque de maquinaria, etc.

Paisaje

Durante la ejecución de las obras, la calidad visual del entorno se verá afectada por la presencia de maquinaria, instalaciones, estructuras en construcción, tránsito de vehículos, acopio de materiales, etc. Se trata de una actividad temporal, y dada la escasa magnitud de las obras y baja incidencia visual de la zona, de magnitud MODERADA y reversible. Admite medidas correctoras y preventivas.

En la fase de explotación el impacto sobre el factor paisaje es pequeño, al constituirse la nueva infraestructura sobre la existente. Admite medidas correctoras.

Atmósfera

Durante algunas de las operaciones necesarias para llevar a cabo las obras, tales como excavaciones, movimiento de tierras, acopio de áridos, compactaciones, asfaltado y tránsito de maquinaria, se producirá ruido, polvo y emisión de elementos contaminantes a la atmósfera.

Las operaciones de excavación y movimiento de tierras darán lugar a la emisión de partículas en suspensión, que se depositarán en forma de polvo.

Los límites tolerables de partículas sólidas en suspensión en la atmósfera se recogen en el R.D. 1613/1985, de 1 de agosto, por el que se modifica en parte la Ley 38/1972, de 22 de diciembre, de Protección del Ambiente Atmosférico. En él se establecen los valores límite para las partículas en suspensión por el método de medición del humo normalizado, expresados en $\mu\text{g}/\text{m}^3$ N. Así, en un año puede alcanzarse una media de $250 \mu\text{g}/\text{m}^3$ N, siempre que este valor no se sobrepase más de tres días consecutivos.

El efecto de los ruidos, polvo y emisión de elementos contaminantes sobre el personal de obra es tratado en el Estudio de Seguridad y Salud, y el efecto del polvo sobre la vegetación del entorno en el Estudio de Impacto Ambiental. En general, dado el volumen de movimiento de tierras, el efecto del polvo sobre estos factores se considera de magnitud MODERADA, temporal y reversible, y no admite medidas correctoras, aunque sí preventivas en lo que respecta al Plan de Obra, precauciones en el transporte, regado de pistas, etc.

La utilización de maquinaria pesada producirá niveles moderados de ruido en la zona.

Los niveles de ruido estimados para vehículos pesados mayores de 3,5 t son de 80 dB, similar a los niveles habituales en calles con tráfico intenso. Los valores límite recomendados para ambientes exteriores son 65 dB de día y 55 dB de noche.

En el Estudio de Seguridad y Salud se indican las medidas preventivas necesarias para paliar los efectos nocivos del ruido sobre el personal de obra.

El mayor impacto del ruido recaerá sobre la fauna, que puede abandonar la zona y reubicarse temporalmente cuando comiencen las obras. Este impacto será mayor si las obras se inician en época de reproducción y nidificación de las especies que habitan la zona.

Toda obra que implique la necesidad de trabajar con maquinaria pesada dará lugar a emisión de elementos contaminantes a la atmósfera tales como óxidos de nitrógeno (NO_x), óxidos de plomo (PbO), monóxido de carbono (CO) y anhídrido sulfuroso (SO₂). Aunque todos ellos son elementos contaminantes, las concentraciones emitidas en estos trabajos serán moderadas, dada la magnitud y duración de las obras; el impacto se considera MODERADO, reversible a corto plazo y admite medidas preventivas.

Por tanto, el impacto global sobre la atmósfera se considera MODERADO, de aparición inmediata, temporal (reversible a corto plazo) y admite medidas preventivas. Toda la maquinaria utilizada en esta obra estará dotada de los dispositivos necesarios para minimizar la emisión de gases contaminantes a la atmósfera y cumplirán las Directivas 86/622/CEE Y 95/27/CEE, relativas a las limitaciones de las emisiones de gases y ruidos.

Agua

Durante la ejecución de las obras pueden producirse vertidos accidentales de las aguas residuales recogidas en la caseta de obra o los aceites y productos utilizados para el mantenimiento de las instalaciones y maquinaria de obra.

Dada la pequeña magnitud de las obras (el parque de maquinaria a emplear no será muy grande), las características del terreno y la vegetación existente en la zona, el impacto se considera MODERADO y reversible. Admite medidas preventivas.

Fauna

La importancia faunística del área puede considerarse como media. No se han detectado especies singulares o con un estatus alto de protección legal, predominando solamente especies de gran plasticidad ecológica.

Las especies que habitan el entorno inmediato a las obras pueden verse obligadas a efectuar desplazamientos fuera de la zona, debido a la pérdida de tranquilidad: ruidos, presencia de maquinaria, presencia de obreros, etc. En general, las especies de mamíferos y aves presentes en el entorno inmediato no tienen dificultad para encontrar nuevos emplazamientos donde instalarse, dada la presencia de hábitats similares en las proximidades. Habrá que añadir también las perturbaciones ocasionadas por el tráfico pesado durante el transporte de materiales a lo largo de las vías de comunicación. Debido a la movilidad mencionada y a la extensa superficie de hábitats idénticos en el entorno, el impacto se estima como MODERADO y de carácter temporal. Admite medidas preventivas.

Vegetación

El mayor impacto sobre la vegetación lo va a producir la producción de polvo en el ambiente, como consecuencia de los movimientos de tierras.

La fragilidad de este factor es muy baja dada la práctica ausencia de arbolado en el entorno inmediato de las obras. El impacto sobre este factor se considera de magnitud INAPRECIABLE. Admite medidas preventivas.

Población

La población de las urbanizaciones del entorno sufrirá molestias por ruidos, polvo y trasiego de maquinaria durante la ejecución de las obras.

Dada la corta duración de las obras, el impacto sobre este factor se considera COMPATIBLE, reversible a corto plazo. Admite medidas preventivas.

Afecciones al patrimonio cultural

No se ha detectado ningún punto de afección al patrimonio arqueológico y cultural.

No obstante, está previsto que las actuaciones tengan un seguimiento arqueológico permanente, especialmente durante la ejecución de las excavaciones.

MEDIDAS PREVENTIVAS Y ACCIONES CORRECTORAS

Se prevén las siguientes medidas correctoras y preventivas encaminadas a evitar cualquier posible afección sobre el medio.

- Se redactará un Plan de Caminos de Obra para que, dando el mayor servicio, ocupen el menor suelo posible, evitando los anchos innecesarios y los trazados reiterativos.
- Se procederá al estabilizado de viales de obra o, al menos, el riego continuo mediante camión cuba, con lo que se evitarán los impactos ocasionados por la producción de polvo.
- Se deberá realizar un adecuado Plan de Transporte de Materiales, con el fin de reducir los riesgos de accidentes de tráfico. Por el mismo motivo deberán extremarse las precauciones señalizando todos los accesos convenientemente, así como los pasos de salida y entrada de camiones a las obras. Este punto es tratado específicamente en el Estudio de Seguridad y Salud.
- Se deberá comprobar que aquellas instalaciones cuyo volumen o forma presenten fuerte contraste con el entorno se han ubicado en las zonas de mayor capacidad de absorción visual.

- Otra de las medidas recomendadas, para evitar los impactos de final de obra, es realizar el mayor número de instalaciones y operaciones agrupadas, con lo cual se concentran los aspectos estéticos de carácter negativo, pudiéndose evitar al final costos innecesarios de adecuación paisajística del entorno. Se deberá, por tanto, realizar un estudio de los emplazamientos y desarrollar un Programa de Trabajo adecuado.
- De igual forma reviste importancia el elaborar un Plan de Previsión de Desmantelamiento para todas las instalaciones de obra, incluyendo la eliminación de soleras y zapatas de hormigón, silos, etc, así como la restauración morfológica, cuidando el drenaje y la revegetación de las zonas desnudadas.
- La incidencia que sobre la calidad del suelo y agua puede ejercer el mantenimiento de la maquinaria empleada en obra, recomienda la elaboración de un Plan de Explotación de las instalaciones del parque, donde se expongan las normas para el lavado de maquinaria, cambio de aceites, engrases, taller de reparaciones, etc.
- En previsión de posibles fugas, las zonas donde se sitúen los depósitos de almacenamiento de lubricantes y combustibles, o se realicen las tareas de repostaje y cambios de aceite, deberán tener el pavimento impermeabilizado con lámina de polietileno de alta densidad, de un espesor mínimo de 1,5 mm, y disponer del equipo de bombeo necesario para, en caso de fugas o vertidos accidentales, proceder a su inmediata recogida y almacenamiento.
- Los aceites usados deberán ser almacenados en bidones, para ser posteriormente recogidos y transportados por un gestor autorizado para su posterior tratamiento. Los suelos contaminados por vertidos accidentales serán rápidamente retirados y almacenados sobre el pavimento impermeabilizado. En el Plan de Obra, por lo tanto, se asegurará de que se recojan la totalidad de los productos residuales (baterías, aceites usados) y suelos contaminados para proceder a su envío a un gestor autorizado.
- Toda la maquinaria empleada en esta obra estará dotada de los dispositivos necesarios para minimizar el ruido, y cumplirán las Directivas 86/622/CE Y 95/27/CE relativas a las limitaciones de las emisiones de ruido de todas las máquinas llamadas de explanación (bulldózers, palas hidráulicas, retroexcavadoras, palas cargadoras,

motoniveladoras, etc). También se evitarán los trabajos nocturnos y con profusión de luces.

- Los niveles de polvo en el aire no deben superar la cantidad de $75 \mu\text{gr}/\text{m}^3$, por lo que se aplicarán riegos frecuentes mediante camión cuba sobre suelos o caminos sin pavimentar y zonas alteradas, así como sobre cualquier elemento o acción que pueda generarlo (movimiento de tierras en días con viento, etc.). El riego se llevará a cabo con una dotación orientativa de 0,5 ó 1 l/m², a razón de 2 riegos en verano (mañana y tarde) y uno en el resto de las estaciones (media mañana).
- En relación a minimizar el impacto sobre la fauna terrestre que pueda habitar en zonas aledañas, es recomendable que los trabajos comiencen en épocas en las que sea más fácil el desplazamiento y búsqueda de nuevos refugios y nidos, especialmente fuera de la época más delicada de nidificación y cría (primavera-verano).
- Se transportarán a vertedero todos los materiales sobrantes, materiales residuales de instalaciones y equipamientos auxiliares de obra considerados inertes según la Ley de Residuos, así como aquellos que resulten del desmantelamiento de las pequeñas obras de fábrica que queden inutilizadas (demolición de la calzada de la carretera, obras de drenaje, etc).
- Los residuos potencialmente reciclables o valorizables (aprovechables) deberán ser destinados a estos fines, evitando su eliminación en todos los casos posibles.
- Se realizará un seguimiento arqueológico de las obras conforme a lo establecido en el Decreto 93/1997, de 1 de julio, por el que se regula la actividad arqueológica en la Comunidad Autónoma de Extremadura, así como en la Ley 16/1985, de 25 de junio, de Conservación del Patrimonio Histórico Español.
- Para que sea efectiva la aplicación de las medidas correctoras, la restauración, la adecuación al entorno, etc, se prevé el seguimiento mediante un Programa de Vigilancia Ambiental. Este programa constituye un instrumento de control de la adecuada realización de las medidas correctoras definidas en el Estudio de Impacto Ambiental.

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

Una parte importante del proyecto lo constituyen medidas destinadas al

aprovechamiento social de la carretera. Para lo cual se ha proyectado un carril bici, equipado con sus correspondientes áreas de descanso y mobiliario urbano, que facilitará el acceso a los múltiples vecinos que visitan la presa romana de Proserpina.

6. Costes de las medidas correctoras, preventivas y compensatorias previstas

El coste de las medidas correctoras, preventivas y compensatorias previstas asciende a CIENTO NOVENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS SETENTA Y SIETE EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS (199.577,90 euros).

7. 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):*

El Proyecto no ha sido sometido a un proceso reglado de evaluación ambiental previsto en el R.D. 1131/1988 por no requerirlo.

Con fecha 10/08/06, la Dirección General para la Biodiversidad indicaba la no afección de las obras a espacios protegidos de la Red Natura 2.000, no considerándose necesario efectuar una evaluación adecuada conforme al artículo 6.3 de la Directiva 92/43 CEE.

La Dirección General de Medio Ambiente de la Junta de Extremadura, en escrito de fecha 30/10/06 informa favorablemente el proyecto, declarando que el mismo no afectará negativamente a lugares incluidos en la Red Natura 2000, en base al Decreto 45/1991 de Medidas de Protección del ecosistema de la Comunidad Autónoma de Extremadura y del R.D. 1997/1995 por el que se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los habitats naturales y de la fauna y flora silvestre.

Por último, con fecha 20/11/06, la Confederación Hidrográfica del Guadiana, certifica la no inclusión del Proyecto dentro de los Anexos I y II de la Ley 6/2001, de modificación del R.D.L. 1302/1986 de Evaluación de Impacto Ambiental, ni en la Disposición Final 1ª de la Ley 9/2006 sobre la evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente, concluyendo que el Proyecto no requiere la aplicación del procedimiento de evaluación de impacto ambiental previsto en el RD 1131/1988.

8. 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

Con respecto al cumplimiento de los requisitos que para la realización de nuevas actuaciones establece la Directiva Marco del Agua (Artículo 4.7 de la Directiva 2000/60/CE) se considera que 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 debido a que por sus características (rehabilitación y refuerzo de una carretera) no produce modificación de las características físicas de las masas de agua superficiales ni alteraciones del nivel de las masas de agua subterráneas.

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

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

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

B. Se verifican las siguientes condiciones (I y II) y la actuación se justifica por las siguientes razones (III, IV) que hacen que sea compatible con lo previsto en el Artículo 4 de la Directiva Marco del agua:

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

Descripción²:

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

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

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

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

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

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

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

7. ANÁLISIS FINANCIERO Y DE RECUPERACIÓN DE COSTES

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:

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

Donde:

B_i = beneficios

C_i = costes

r = tasa de descuento = 0'04

t = tiempo

Nota: Para el cálculo del VAN se puede utilizar la tabla siguiente. Para introducir un dato, comenzar haciendo doble "clic" en la casilla correspondiente.

Introduzca Información Únicamente en las Celdas Azules

Costes Inversión	Vida Util	Total
Terrenos		74.564,40
Construcción		1.804.185,56
Equipamiento		0,00
Asistencias Técnicas		86.206,90
Tributos		0,00
Otros		20.928,55
IVA		302.462,79
Valor de las Inversiones		2.288.348,20

Costes de Explotación y Mantenimiento	Total
Personal	0,00
Mantenimiento	5.000,00
Energéticos	0,00
Administrativos/Gestión	0,00
Financieros	0,00
Otros	0,00
Valor Anual de los Costes Operativos	5.000,00

Año de entrada en funcionamiento	2008
m3/día facturados	0
Nº días de funcionamiento/año	365
Capacidad producción:	0
Coste Inversión	2.288.348,20
Coste Explotación y Mantenimiento	5.000,00

Porcentaje de la inversión en obra civil en(%)	100,00
Porcentaje de la inversión en maquinaria (%)	0,00
Periodo de Amortización de la Obra Civil	50
Período de Amortización de la Maquinaria	10
Tasa de descuento seleccionada	4
COSTE ANUAL EQUIVALENTE OBRA CIVIL €/año	106.523
COSTE ANUAL EQUIVALENTE MAQUINARIA €/año	0
COSTE DE REPOSICION ANUAL EQUIVALENTE €/año	106.523
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

A fecha de redacción de este Informe no se conoce la modalidad de financiación de la inversión, ni los porcentajes de Fondos de la Unión Europea, de haberlos.

FINANCIACIÓN DE LA INVERSIÓN	1	2	...	n	Total
Aportaciones Privadas (Usuarios)			-----		Σ
Presupuestos del Estado			-----		Σ
Fondos Propios (Sociedades Estatales)			-----		Σ
Préstamos			-----		Σ
Fondos de la UE			-----		Σ
Aportaciones de otras administraciones			-----		Σ
Otras fuentes			-----		Σ
Total					2.288.348,20

3. Si la actuación genera ingresos Análisis de recuperación de costes

Ingresos previstos por canon y tarifas (según legislación aplicable)	1	2	...	n	Total (€)
Uso agrario			-----		Σ
Uso urbano			-----		Σ
Uso industrial			-----		Σ
Uso hidroeléctrico			-----		Σ
Otros usos			-----		Σ
Total INGRESOS					Σ

Ingresos totales previstos por canon y tarifas vigentes (€)	Inversión amortizable (según legislación aplicable) (€)	Costes de conservación y explotación (directos e indirectos) (€)	Descuentos por laminación de avenidas (€)	Recuperación de costes Ingresos/costes explotación e inversión amortizable (%)

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 necesaria:

2.288.348,20 €.

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

45.766,96 €.

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

5.000 €.

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

199.577,90 €.

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

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

Justificar la respuesta:

La no recuperación de costes no supone un incremento en el consumo de agua. No afectando a los objetivos ambientales de la DMA.

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 respuesta:

La actuación beneficia la cohesión territorial, ya que la rehabilitación y mejora de la seguridad de los accesos a la presa de Proserpina (monumento catalogado como Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO), así como la construcción de un carril bici equipado, mejorará las expectativas de crecimiento, desarrollo y creación de empleo en el sector turístico en la zona de influencia de Mérida.

Sobre este particular hay que señalar que la Comunidad Autónoma de Extremadura presenta un Producto Interior Bruto del 59,9% de la media de la Unión Europea (periodo 2000 – 2002, utilizado por la Unión Europea como referencia para la programación regional del periodo 2007-2013), la tasa de paro se sitúa en el 11,35% (EPA tercer trimestre de 2006) y la tasa de actividad en el 51,15%. Asimismo, la renta disponible se encuentra por debajo de la media nacional y de la europea, por lo que está justificada la subvención por razones de cohesión territorial.

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. Sí
- b. Parcialmente sí
- c. Parcialmente no
- d. No

Justificar la respuesta:

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. Sí
- b. Parcialmente sí
- c. Parcialmente no
- d. No

Justificar la respuesta:

La actuación no incide en la actividad agrícola.

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:
- d. ¿Se considera equilibrado el beneficio producido respecto al importe de la subvención total?

- a. Sí
- b. Parcialmente sí
- c. Parcialmente no
- d. No

Justificar la respuesta:

Uno de los objetivos principales del proyecto es mejorar la seguridad de la carretera de acceso a Proserpina, que tiene un tráfico considerable para sus características (IMD = 3.270 vehículos/día), y que no cumple con las mínimas condiciones exigibles.

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

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

Los costes de mantenimiento y explotación son mínimos (se han estimado en 5.000 euros anuales) y se podrán cubrir con fondos propios y personal de la Confederación Hidrográfica del Guadiana.

8. ANÁLISIS SOCIO ECONÓMICO

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 actual: _____ l/hab y día en alta
- d. Dotación media prevista tras la actuación con la población esperada en el 2015: _____ l/hab y día en alta

Observaciones:

La actuación no guarda relación con esta cuestión.

2. Incidencia sobre la agricultura:

- a. Superficie de regadío o a poner en regadío afectada: _____ 0 _____ ha.
- b. Dotaciones medias y su adecuación al proyecto.
1. Dotación actual: _____ m³/ha.
2. Dotación tras la actuación: _____ m³/ha.

Observaciones:

No hay incidencias sobre la agricultura.

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

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

A. DURANTE LA CONSTRUCCIÓN

- a. Muy elevado
- b. Elevado
- c. Medio
- d. Bajo
- e. Nulo
- f. Negativo
- g. ¿En qué sector o sectores se produce la mejora?
1. Primario
2. Construcción
3. Industria
4. Servicios

B. DURANTE LA EXPLOTACIÓN

- a. Muy elevado
- b. Elevado
- c. Medio
- d. Bajo
- e. Nulo
- f. Negativo
- g. ¿En qué sector o sectores se produce la mejora?
1. Primario
2. Construcción
3. Industria
4. Servicios

Justificar las respuestas:

La construcción de las obras requerirá el uso de diversos recursos humanos y materiales. Dichos recursos provendrán, en gran parte, de la zona de influencia de la actuación, lo que se traduce en un incremento del empleo, la producción y resto de factores económicos.

Por otro lado la rehabilitación, mejora de la seguridad e instalación de un carril bici en el acceso a la presa romana de Proserpina para que pueda ser visitada y aprovechada social y culturalmente, supondrá beneficios futuros para los emeritenses, que se traducirán en la consolidación y la creación de nuevos proyectos y negocios, fundamentalmente en el sector servicios.

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

A. DURANTE LA CONSTRUCCIÓN

- a. Muy elevado
- b. Elevado
- c. Medio
- d. Bajo
- e. Nulo
- f. Negativo
- g. ¿En qué sector o sectores se produce la mejora?
 - 1. Primario
 - 2. Construcción
 - 3. Industria
 - 4. Servicios

B. DURANTE LA EXPLOTACIÓN

- a. Muy elevado
- b. Elevado
- c. Medio
- d. Bajo
- e. Nulo
- f. Negativo
- g. ¿En qué sector o sectores se produce la mejora?
 - 1. Primario
 - 2. Construcción
 - 3. Industria
 - 4. Servicios

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

- a. Sí, mucho
- b. Sí, algo
- c. Sí, poco
- d. Será indiferente
- e. La reducirá
- f. Negativo
- g. ¿A qué sector o sectores afectará de forma significativa?
 - 1. Agricultura
 - 2. Construcción
 - 3. Industria
 - 4. Servicios

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

La mejora de la geometría, la sección y el firme de la carretera de acceso al embalse de Proserpina desde Mérida y de la carretera de circunvalación del embalse por margen derecha, supondrán una mejora de la seguridad de los usuarios y, por tanto, una reducción del riesgo de que se produzcan accidentes en las citadas vías.

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

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

Justificar la respuesta:

No se prevé la afección a ningún bien del patrimonio histórico-cultural. No obstante esta prevista la realización de un seguimiento arqueológico de las obras, con especial atención a la apertura de excavaciones.

9. CONCLUSIÓN

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.

De acuerdo con todo lo expuesto se considera que el Proyecto de ensanche y refuerzo de la carretera de acceso y construcción de la variante de circunvalación del embalse de Proserpina (BA/Mérida) es viable económica, técnica, social y medioambientalmente.

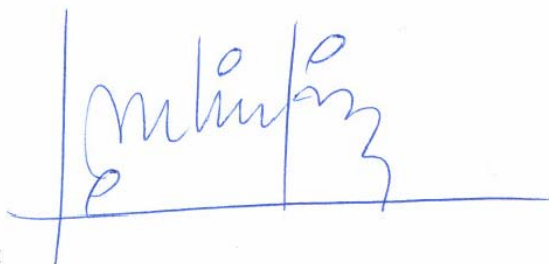
Mérida, febrero 2007

Fdo.:

Nombre: Fernando Aranda Gutiérrez.

Cargo: Jefe de Servicio de Explotación.

Institución: Confederación Hidrográfica del Guadiana.



Vº Bº:

Nombre: José Martínez Jiménez.

Cargo: Director Técnico.

Institución: Confederación Hidrográfica del Guadiana.



Informe de viabilidad correspondiente a:

Título de la Actuación: **ENSANCHE Y REFUERZO DE LA CARRETERA DE ACCESO Y CONSTRUCCIÓN DE LA VARIANTE DE CIRCUNVALACIÓN DEL EMBALSE DE PROSERPINA (BADAJOZ)**

Informe emitido por: **CH Guadiana**

En fecha: **Enero 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

Si. (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:

- **Los costes derivados de la actuación, incluidos los de explotación y mantenimiento, se recuperarán a través del canon de regulación.**

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 7 de abril de 2007
El Secretario General para el Territorio y la Biodiversidad


Fdo. Antonio Serrano Rodríguez