

PROYECTO DE OBRAS DE RECUPERACION AMBIENTAL E INTEGRACIÓN SOCIO-CULTURAL DE LA
RAMBLA DEL PUERTO, EN EL TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LAS INMEDIACIONES DE LA *VENTA DE*
LA PALOMA Y LA CARRETERA MU-302. T.M. DE MURCIA
INFORME DE VIABILIDAD PREVISTO EN EL ARTÍCULO 46.5 DE LA LEY DE AGUAS
(apartado añadido por 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:

RECUPERACION AMBIENTAL E INTEGRACIÓN SOCIO-CULTURAL DE LA RAMBLA DEL PUERTO, EN EL TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LAS INMEDIACIONES DE LA *VENTA DE LA PALOMA* Y LA CARRETERA MU-302. T.M. DE MURCIA

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

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)

El cauce y las márgenes del tramo objeto de actuación, han sufrido un progresivo deterioro debido a la acumulación de sedimentos procedentes del arrastre de las aguas, el crecimiento incontrolado de la vegetación, la existencia de taludes erosionados cuyo desmoronamiento pudiera causar aterramientos. Algunos puntos de la Rambla están siendo utilizados para el vertido de escombros, neumáticos, basura, etc

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

- a) La recuperación ambiental de la Rambla, que implica una limpieza del cauce, un acondicionamiento de los taludes y un tratamiento posterior, revegetando las zonas necesarias.
- b) El tratamiento del cauce, evitando así el efecto negativo de las riadas o avenidas (como arrastres de materiales, erosión, inundaciones...)
- c) La adecuación e integración socio-cultural de la zona en el entorno, creando áreas recreativas para diversos usos.

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

Se realizará a continuación un análisis de la coherencia de los objetivos concretos de la actuación (descritos en 1) con los que establece la planificación hidrológica vigente.

En concreto, conteste a las cuestiones siguientes, justificando, en todo caso, la respuesta elegida:

1. ¿La actuación contribuye a la mejora del estado ecológico de las masas de aguas superficiales, subterráneas, de transición o costeras?

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

Justificar la respuesta:

La actuación, con la limpieza del cauce y la retirada de escombros y basura, supondrá una disminución de la carga contaminante transportada en episodios de avenidas.

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:

La limpieza del cauce, con la retirada de escombros y basura vertida a la rambla, la revegetación a realizar, etc contribuyen a la mejora de las condiciones de los hábitats existentes.

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

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

Justificar la respuesta:

La actuación no repercute en modo alguno al consumo de 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:

Como se ha dicho anteriormente no se afecta en modo alguno la disponibilidad y sostenibilidad en el uso del agua.

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

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

Justificar la respuesta:

Al limpiar la rambla de la basura, escombros y depósitos existentes, se reduce la carga contaminante de las aguas que circulan por la misma.

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 aporta ningún recurso adicional ni está relacionada con 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:

Como se ha comentado antes, no está relacionada directa ni indirectamente con las aguas subterráneas.

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

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

Justificar la respuesta:

La afección a las aguas costeras será inapreciable, dada la distancia existente entre el tramo de actuación y la costa.

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

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

Justificar la respuesta:

La limpieza y tratamiento del cauce y taludes disminuirá las posibilidades de inundación de los márgenes de la rambla.

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 supone recuperación de costes.

11. ¿La actuación contribuye a incrementar la disponibilidad y regulación de recursos hídricos en la cuenca?

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

Justificar la respuesta:

No afecta a la disponibilidad ni a la regulación de los recursos hídricos.

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

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

Justificar la respuesta:

La actuación supone la mejora del hábitat para las especies existentes

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

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

Justificar la respuesta:

La actuación no afecta a la asignación de agua de abastecimiento a población. Aguas abajo del tramo de actuación no existe ninguna toma para abastecimiento.

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

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

Justificar la respuesta:

La actuación supone una disminución de los daños asociados a inundaciones

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

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

Justificar la respuesta:

Ninguna de las actuaciones planteadas tiene relación con la cuestión planteada

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

Justificar la respuesta:

La actuación es coherente con todas las normas y programas mencionados.

Texto Refundido de la Ley de Aguas

La actuación pretendida se enmarca dentro de los objetivos de la Planificación Hidrológica expuestos en el Artículo 40 del Título III de este texto donde se expone lo siguiente: La planificación hidrológica tendrá por objetivos generales conseguir el buen estado y la adecuada protección del dominio público hidráulico y de las aguas objeto de esta ley, la satisfacción de las demandas de agua, el equilibrio y armonización del desarrollo regional y sectorial, incrementando las disponibilidades del recurso, protegiendo su calidad, economizando su empleo y racionalizando sus usos en armonía con el medio ambiente y los demás recursos naturales.

Ley 11/2005 por la que se modifica la Ley 10/2001 del Plan Hidrológico Nacional

En este caso, el presente informe de viabilidad da cumplimiento a lo previsto en el artículo 46.5 de la ley de aguas según lo contemplado en la Ley 11/2005.

Programa Agua

Esta actuación está incluida en los ejes 1º y 4º del Programa Agua dónde se expone lo siguiente:

1º.- El agua es, al mismo tiempo, un derecho y una responsabilidad. Todo ciudadano debe saber cómo participar de forma activa en la gestión del agua, y debe exigir a los poderes públicos que eviten todo abuso y degradación de este bien público.

4º.- La innovación tecnológica permite, cada vez más, un mayor ahorro y eficiencia en el uso del agua, así como una mayor garantía de disponibilidad y de calidad en el suministro; y favorece, asimismo, la preservación y la restauración de los ecosistemas asociados al agua.

Directiva Marco del Agua (Directiva 2000/60/CE)

La actuación queda referenciada dentro de las consideraciones previas, punto 1 donde se expone: El agua no es un bien comercial como los demás, sino un patrimonio que hay que proteger, defender y tratar como tal.

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN

Se sintetizará a continuación la información más relevante de forma clara y concisa. Incluirá, en todo caso, la

localización de la actuación, un cuadro resumen de sus características más importantes y un esquema de su funcionalidad.

El objeto del presente proyecto es la Recuperación Ambiental e Integración socio-cultural de la Rambla del Puerto, en el tramo comprendido entre las inmediaciones de la "Venta de La Paloma" y la carretera MU-302.

Se pretende restaurar la zona, eliminar residuos acumulados, ejecutar la mejora medioambiental y paisajística de la rambla, la revegetación de zonas concretas, y la posible adecuación del espacio para la realización de actividades recreativas. El diseño de las actuaciones se hará para integrarlas y compatibilizarlas con el entorno social y humano existente (colegio, hospital, sendas, urbanizaciones...).

En definitiva, con la actuación en el tramo de la Rambla del Puerto, se pretende incidir en tres aspectos fundamentales:

- La recuperación ambiental de dicha Rambla, que implica una limpieza del cauce, un acondicionamiento de los taludes y un tratamiento posterior, revegetando las zonas necesarias.
- El tratamiento del cauce, evitando así el efecto negativo de las riadas o avenidas (como arrastres de materiales, erosión, inundaciones...).
- La adecuación e integración socio-cultural de la zona en el entorno, creando dos áreas recreativas para diversos usos.

La actuación se ha dividido en los siguientes tramos:

- TRAMO 0: Tramo que comprende los 1.230 metros iniciales del trazado. Es una zona en la que únicamente se van a realizar tareas de limpieza del cauce. De ahí la denominación de "Tramo 0".
- TRAMO 1: Tramo comprendido entre PKinicial: 0 + 0,00 hasta el PK: 0 + 380,00, comprendiendo la zona de la rambla existente entre el puente que da acceso a la Urbanización Buenavista, y la estructura de acceso al hospital.
- TRAMO 2: Tramo comprendido entre PK: 0 + 380,00 hasta el PK: 1 + 180,00, es decir, entre la estructura de acceso al parking de la Arrixaca y el estrechamiento que sufre el cauce una vez pasada la zona del circuito biosaludable.
- TRAMO 3: Tramo comprendido entre el PK: 1 + 180,00 hasta el PKfinal: 1 + 860,00, comprendiendo desde el estrechamiento del cauce hasta su intersección con la carretera MU-302.

Las actuaciones que se llevarán a cabo sobre el cauce y los taludes son las siguientes:

- Limpieza selectiva de la rambla, retirando los elementos sueltos evidentes, como piedras voladas, neumáticos, derrames de escolleras, escombros vertidos de forma incontrolada, etc., y su posterior transporte a vertedero.
- Desbroce del cauce con un modelado posterior del terreno suelto, para crear una buena explanada para la formación del cauce.
- Formación del cauce mediante diferentes soluciones:

- Encachado de protección con piedra caliza, desde el PK inicial: 0+0,00 hasta el PK:0+380,00, y desde el PK: 0+440,00 hasta el PK: 0+530,00.
 - Las zonas del ensanchamiento del cauce se formarán con escollera de 300 kilogramos. El espesor de la capa de escollera será de 60 cm. Se encuentra en tres zonas diferenciadas: desde el PK: 0+380,00 hasta el PK:0+440,00, desde el PK: 0+530,00 hasta el PK:0+610,00 y desde el PK:1+180,00 hasta el PK:1+250,00.
 - Escollera, en la zona de ensanchamiento del cauce, desde el PK: 0+610,00 hasta el PK:1+180,00. También está formado por escollera de 300 kilos, sobre una explanada modelada de forma previa. El espesor de la capa de escollera será de 50 cm., y los márgenes se deben proteger con escollera apoyada en los taludes una altura de 50 cm.
- Protección del cauce mediante diferentes soluciones:
- Encachado de protección con piedra caliza en la zona de los estribos del puente existente que da acceso al Hospital de la Arrixaca. Se pretende conducir el agua de tal forma que no dañe las zonas próximas a los estribos del citado puente. Se situará a ambos lados del cauce, formando una cuña.
 - Gaviones de 1,2 metros de anchura, situados estratégicamente para cumplir con dos misiones: una de protección del talud y formación del cauce; y otra de muro de contención de los rellenos que se ejecutan en diferentes puntos para la formación de explanadas.
- Perfilado de taludes, acopiando el material extraído, para su posterior utilización en las zonas de relleno.
- Formación de la explanada para la utilización socio-recreativa. Se dispondrán los gaviones que contendrán las tierras, excavando previamente, y se rellenará de material procedente del perfilado de los taludes, compactando el material.
- Revegetación de taludes, utilizando para ello especies autóctonas existentes en la zona, de fácil enraizamiento y mínimas necesidades hídricas, como el tomillo, esparto y romero. Los taludes que van a ser objeto de una restauración vegetal son los siguientes:
- Talud de la margen izquierda que forma la explanada base existente del circuito biosaludable, comprendido entre el PK: 0+620,00 y el PK: 0+700,00, con una superficie de 250 m².
 - Talud de la margen derecha situado frente al camino de acceso a la rambla, comprendido entre el PK: 1+240,00 y el PK: 1+360,00, con una superficie de 700 m².

Además del cauce y los taludes, se debe actuar sobre el camino que discurre por la cabeza del talud izquierdo de la rambla, y que va a permitir unir dos de las áreas recreativas. Las actuaciones que proyectadas son las siguientes:

- Ejecución de las distintas capas del camino. El camino tiene una longitud de 655 metros y una anchura de 3 metros, encintado mediante dos bordillos. La solución planteada para la sección transversal se compone de una explanada formada por suelo seleccionado de 30 cm. de espesor, y la capa de firme, formada por 20 cm. de suelo cemento. Además, se dispondrá una valla de madera de forma longitudinal para proteger del talud de la rambla, y se colocarán bolardos de madera en el comienzo y final del recorrido, para evitar que entren vehículos no apropiados para el uso de carácter lúdico de la senda.
- Mobiliario urbano a lo largo de todo el camino, colocando un banco y una papelera de madera cada 100

metros aproximadamente.

Las actuaciones que se llevarán a cabo para realizar la integración socio-recreativa de la rambla con el entorno son las siguientes:

→ Área recreativa 1 o "Circuito biosaludable":

- Acondicionamiento de la explanada. Se dispondrá un muro vegetalizable, formado por bloques de hormigón prefabricados. El muro tendrá una altura media de 2 metros. Además, se dispondrá una valla perimetral de madera tratada, en la explanada base, para evitar el peligro que supone el desnivel respecto al cauce de la rambla.
- En la explanada principal se ha proyectado un circuito biosaludable, con diferentes elementos a lo largo del camino sinuoso que conforma el recorrido; un minigolf de tres hoyos; una zona de descanso con bancos de madera ubicados debajo de pérgolas, cuya misión es crear zonas de sombra para que sea aprovechable la actividad en los meses de verano; unas zonas libres, cubiertas con césped artificial sobre geotextil antihierbas.

→ Área recreativa 2 o "Zona de picnic y zona de juegos":

- Colocación de mobiliario urbano: mesas con asientos de madera ubicadas al abrigo de pérgolas de madera tratada que protegen del sol, papeleras, etc.ç
- Instalaciones para el juego de bolos huertanos y otros como ajedrez o ping pong.

→ Camino de acceso a la rambla:

- Ejecución del camino de acceso a al rambla. El camino tendrá un trazado sinuoso para evitar las grandes pendientes. La pendiente máxima será del 11%. El camino tendrá una anchura de 2 metros, y estará formado por una capa de suelo seleccionado de 30 cm. de espesor que acabará de formar la explanada, 20 cm. de zahorra artificial y una capa superficial de tierra de albero. Además, se va a disponer una escalera de madera que baje directamente a la explanada existente en la rambla justo a la altura del colegio público.

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

Se expondrán aquí las razones que han llevado, de todas las alternativas posibles, a proponer la actuación descrita en 3 para la consecución de los objetivos descritos en 1 y 2.

Esta justificación debe ser coherente con los contenidos de los capítulos de viabilidad técnica, ambiental, económica y social que se exponen a continuación y, en ese sentido, puede considerarse como una síntesis de los mismos. En la medida de lo posible, se cuantificará el grado de cumplimiento de los objetivos que se prevé alcanzar con la alternativa seleccionada para lo que se propondrán los indicadores que se consideren más oportunos.

1. Alternativas posibles para un análisis comparado de coste eficacia.

Dadas las características del proyecto, se ha considerado la Alternativa 0, no ejecutar la actuación, y la propuesta definida en el proyecto objeto de estudio.

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

La no actuación implicaría la persistencia e incluso agravamiento de los problemas detectados: deterioro progresivo de cauce y márgenes con la acumulación de sedimentos procedentes de los arrastres, el crecimiento incontrolado de la vegetación, la existencia de taludes erosionados cuyo desmoronamiento pudiera causar aterramientos, presencia de escombros, basura, etc procedente de vertidos incontrolados.

Las actuaciones planteadas resuelven de manera integral los problemas detectados, consiguiendo además la integración socio-cultural de la Rambla con el entorno que le rodea, *acercándola* a la población y eliminando el carácter marginal y degradado actual.

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

5. VIABILIDAD TÉCNICA ²

Deberá describir, a continuación, de forma concisa, los factores técnicos que han llevado a la elección de una tipología concreta para la actuación, incluyéndose concretamente información relativa a su idoneidad al tenerse en cuenta su fiabilidad en la consecución de los objetivos (por ejemplo, si supone una novedad o ya ha sido experimentada), su seguridad (por ejemplo, ante sucesos hidrológicos extremos) y su flexibilidad ante modificaciones de los datos de partida (por ejemplo, debidos al cambio climático).

Si se dispone del documento de supervisión técnica del proyecto se podrá realizar una síntesis del mismo.

No hay factores técnicos determinantes en la elección de la tipología de actuación, si bien las soluciones planteadas se consideran como las más eficaces para solucionar la problemática detectada y han sido utilizadas con éxito en proyectos similares.

6. VIABILIDAD AMBIENTAL

Se analizarán aquí las posibles afecciones de la actuación a la Red Natura 2000 o a otros espacios protegidos, incluyéndose información relativa a si la afección se produce según normativas locales, autonómicas, estatales o europeas e indicándose la intensidad de la afección y los riesgos de impacto crítico (de incumplimiento de la legislación ambiental).

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

A. DIRECTAMENTE

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

B. INDIRECTAMENTE

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

La zona de actuación no se encuentra dentro de ningún Lugar de Interés Comunitario, ni en Zona de Especial Protección para las aves ni en ninguna otra sometida a algún tipo de protección por la legislación regional, estatal o europea.

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

La actuación no tiene efectos sobre el caudal ecológico del Río.

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

3. Alternativas analizadas

La no actuación supondría la persistencia y agravamiento de los problemas detectados, implicando una afección negativa a medio y largo plazo. Con las actuaciones planteadas, se da solución a los mismos con un impacto mínimo sobre el medio ambiente.

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

- a) Impactos ambientales previstos

A.- FASE DE OBRAS

A.1.- Cauce y taludes

A.1.1.- Desbroce, limpieza selectiva y retirada de vegetación

Afección (long. x anch.): 1.900 x 30 m

Estimación del efecto: temporal, recuperable.

Sistema o proceso afectado: se afectaría a las comunidades vegetales que cubren el fondo y algunos taludes de la rambla; esta vegetación es de tipo nitrófilo, de escaso valor. La fauna afectada sería de tipo ubiquista, sin afectar a especies amenazadas.

Valoración del impacto: negativo compatible.

A.1.2.- Retirada de escombros y basuras que han sido vertidos a la rambla

Afección (long. x anch.): 1.900 x 30 m

Estimación del efecto: permanente, recuperable.

Sistema o proceso afectado: se afectaría a las comunidades vegetales nitrófilas y banales ligadas a las zonas afectadas por escombros y basuras. Se produciría molestias sobre fauna de escasa relevancia.

Valoración del impacto: positivo.

A.1.3.- Adecuación de taludes mediante su perfilado y tendido

Afección tendido de taludes (long. x anch.): 800 x 4,5 m aprox.

Afección perfilado de taludes (long.): 2500 m aprox.

Estimación del efecto: permanente, recuperable.

Sistema o proceso afectado: se producirían molestias a la población por la producción de polvo, ruido y aumento del tráfico rodado. Se producirían molestias sobre fauna, destacando la pérdida de zonas de nidificación de una pequeña colonia de abejaruco.

Valoración del impacto: negativo compatible.

A.1.4.- Restauración ambiental mediante plantación de especies vegetales autóctonas.

Afección (long. x anch.): 100 x 5 m

Estimación del efecto: permanente, recuperable.

Sistema o proceso afectado: se aumentará la estabilidad de los taludes, disminuyendo los procesos de erosión. Se mejorará la percepción paisajística de la población. La cubierta vegetal favorecerá a algunas especies de fauna, aunque ésta sea de tipo ubiquista.

Valoración del impacto: positivo.

A.1.5.- Ejecución de tramos con escollera o muros de gaviones de pequeña altura

Afección (long. x anch.): 300 x 2,5 m

Estimación del efecto: permanente, recuperable.

Sistema o proceso afectado: Se producirían molestias a la población por la producción de polvo, ruido y aumento del tráfico rodado. Se producirían molestias sobre fauna de escasa relevancia. Se introducirían elementos no naturales en el paisaje, aunque en un contexto muy humanizado.

Valoración del impacto: negativo compatible.

A.1.6.- Protección contra la erosión del cauce y márgenes disponiendo escollera y encachado de piedra caliza en algunos tramos

Afección encachado de piedra (superficie): 2900 m²

Afección escollera (superficie): 4950 m²

Estimación del efecto: permanente, recuperable

Sistema o proceso afectado: Se producirían molestias a la población por la producción de polvo, ruido y aumento del tráfico rodado. Se producirían molestias sobre fauna de escasa relevancia y pérdida de suelo. Se introducirían elementos no naturales en el paisaje, aunque en un contexto muy humanizado.

Valoración del impacto: negativo compatible.

A.2.- Áreas recreativas y otras actuaciones

A.2.1.- Circuito biosaludable

Afección (long. x anch.): 125 x 15 m

Estimación del efecto: permanente, irrecuperable.

Sistema o proceso afectado: se produciría una ocupación permanente de suelo, pérdida de comunidades vegetales de tipo nitrófilo. Introducción de elementos artificiales en el paisaje de la rambla, aunque en un contexto muy humanizado.

Valoración del impacto: negativo compatible.

A.2.2.- Área lúdico recreativa

Afección (long. x anch.): 80 x 35 m

Estimación del efecto: permanente, irrecuperable.

Sistema o proceso afectado: se produciría una ocupación permanente de suelo, pérdida de comunidades vegetales de tipo nitrófilo. Se introducirían elementos no naturales en el paisaje de la rambla, aunque en un contexto muy humanizado.

Valoración del impacto: negativo compatible.

A.2.3.- Itinerario peatonal-ciclista

Afección (long. x anch.): 650 x 5 m

Estimación del efecto: permanente, recuperable.

Sistema o proceso afectado: se produciría una ocupación permanente de suelo, pérdida de comunidades vegetales de tipo nitrófilo.

Valoración del impacto: negativo compatible.

B.- FASE DE FUNCIONAMIENTO

B.1.- Circuito biosaludable

Afección (long. x anch.): 125 x 15 m

Estimación del efecto: permanente, irrecuperable.

Sistema o proceso afectado: se promoverá el ejercicio físico y la salud pública.

Valoración del impacto: positivo.

B.2.- Área lúdico recreativa

Afección (long. x anch.): 80 x 35 m

Estimación del efecto: permanente, irrecuperable.

Sistema o proceso afectado: se aumentará la oferta de lugares de recreo en las inmediaciones del núcleo de El Palmar, que se encuentra en expansión.

Valoración del impacto: positivo.

B.3.- Itinerario peatonal-ciclista

Afección (long. x anch.): 650 x 5 m

Estimación del efecto: permanente, recuperable.

Sistema o proceso afectado: se aumentará la oferta de lugares de ocio y se promoverá el deporte en la ciudadanía.

Valoración del impacto: positivo.

b) Medidas correctoras propuestas

Las principales medidas a adoptar serán las siguientes:

Producción de polvo

Se plantean varios tipos de medidas: riegos periódicos de caminos no consolidados de acceso a las obras y los lugares expuestos que generen gran cantidad de polvo, transporte bajo lonas, reducción de la velocidad de circulación de los vehículos de transporte, detención de las obras generadoras de polvo en días de situaciones climatológicas adversas, como son los momentos con vientos superiores a 60 km/h.

Ruido

La prevención de la contaminación acústica se realizará mediante la puesta a punto de todos los equipos generadores de ruido, de manera que se garantice en todo momento el cumplimiento de los límites impuestos por la Normativa vigente.

Suelo

Las principales medidas serán: jalonamiento de la zona de ocupación estricta de la obra, retirada de los sobrantes que se generen durante la construcción, evitar la contaminación y los vertidos en el suelo de aceites, combustibles y grasas provenientes de la maquinaria de construcción.

Agua

Se minimizará la cantidad de sólidos que queden en disposición de ser arrastrados por las aguas. Se garantizará la evacuación de caudales y el paso de sólidos de arrastre mediante las obras pertinentes. Se tomarán las medidas para preservar la calidad de las aguas (contaminación por aceites y grasas, vertido de materiales, lavado de hormigoneras empleadas en plantas de origen, etc.).

Procesos geofísicos

Las tasas erosión se incrementarán por la retirada de la vegetación y el suelo y creación de taludes artificiales. Como medidas correctoras se disminuirán las pendientes en taludes, se protegerán los acopios de tierras para evitar su erosión, se crearán desagües superficiales y perimetrales para recogida y conducción de aguas de escorrentía y se controlarán los desagües de cauces cortados o interrumpidos.

Residuos

Los residuos sólidos y líquidos (aceites usados, filtros, grasas, etc.), que pudieran generarse en la fase de construcción, serán almacenados en recipientes adecuados e individualizados, de forma que se evite la mezcla con agua o entre residuos de distinta naturaleza. Estos residuos serán retirados por gestores autorizados.

Los residuos y restos de materiales producidos durante la construcción de las infraestructuras, como escombros, tuberías y materiales de tabiquería rotos, chatarra, etc., serán separados y retirados por gestores autorizados o depositados en vertederos autorizados, de acuerdo a las características del residuo.

Vegetación

Aunque en fase de planificación se ha procurado una mínima afección, durante la fase de obras se producirá una inevitable eliminación de especies y comunidades vegetales en las operaciones de desbroce y explanación. Las medidas correctoras a aplicar serán las siguientes:

Durante las obras se tomarán las medidas oportunas para afectar exclusivamente a la vegetación incluida en la

zona de proyecto.

Se evitará la afección a los ejemplares de azufaifo (*Ziziphus lotus*) presentes, especie protegida. En la restauración se emplearán especies de plantas autóctonas. Se evitará en la medida de lo posible que las zonas revegetadas dependan de insumos de energía externos como riegos o abonados, salvo el período inmediatamente posterior al transplante, para asegurar su viabilidad.

Fauna

Las afecciones a la fauna vienen determinadas por el desbroce de la cubierta vegetal, explanación y conformación del terreno, molestias por la producción de ruidos y presencia humana. La fauna de la zona es pobre, con especies ampliamente extendidas.

La principal medida correctora prevista es la realización de las obras en tramos con nidos fuera de la época de nidificación (abril-julio) del abejaruco (*Merops apiaster*), ave que tiene una pequeña colonia en algunos taludes verticales, que serán señalados al efecto.

Paisaje

Con objeto de disminuir la altura de desmonte y terraplenes se proyectarán muros cuya ubicación, altura y características se decidirán teniendo en cuenta que la afección a las márgenes sea la menor posible y se consiga la mayor integración paisajística.

Todas las estructuras que se implanten deberán tener un aspecto cuidado y la mayor integración paisajística posible con su entorno, sobre planteamientos de integración arquitectónica y cromática.

Los taludes se diseñarán en función de los elementos paisajísticos de la zona, de modo que puedan revegetarse cuando técnicamente sea posible, lo que vendrá determinado por la plantación de especies arbóreas, arbustivas y herbáceas.

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

No se ha considerado necesario la adopción de medidas compensatorias

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

No procede.

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

No procede

8. Si el proyecto ha sido sometido a un proceso reglado de evaluación ambiental se determinarán los trámites seguidos, fecha de los mismos y dictámenes. (*Describir*):

El proyecto no está sometido a evaluación de impacto ambiental.

Adicionalmente a lo anterior se incluirá información relativa al cumplimiento de los requisitos que para la realización de nuevas actuaciones establece la Directiva Marco del Agua (Directiva 2000/60/CE). Para ello se cumplimentarán los apartados siguientes:

9. Cumplimiento de los requisitos que para la realización de nuevas actuaciones según establece la Directiva Marco del Agua (Directiva 2000/60/CE)

Para la actuación considerada se señalará una de las dos siguientes opciones.

- a. La actuación no afecta al buen estado de las masas de agua de la Demarcación a la que pertenece ni da lugar a su deterioro
- b. La actuación afecta al buen estado de alguna de las masas de agua de la Demarcación a la que pertenece o produce su deterioro

Si se ha elegido la primera de las dos opciones, se incluirá su justificación, haciéndose referencia a los análisis de características y de presiones e impactos realizados para la demarcación durante el año 2005.

Las actuaciones programadas consisten básicamente en la recuperación ambiental de la rambla y en la integración-sociocultural de la misma por lo que no se afecta al buen estado de las masas de agua. De hecho, supondrá una disminución de la carga contaminante transportada en episodios de avenidas

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

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

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

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

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

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

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

Descripción²:

² Breve resumen que incluirá las medidas compensatorias ya reflejadas en 6.5. que afecten al estado de las masas de agua

7. ANALISIS FINANCIERO Y DE RECUPERACION DE COSTES

El análisis financiero tiene como objetivo determinar la viabilidad financiera de la actuación, considerando el flujo de todos los ingresos y costes (incluidos los ambientales recogidos en las medidas de corrección y compensación establecidas) durante el periodo de vida útil del proyecto. Se analizan asimismo las fuentes de financiación previstas de la actuación y la medida en la que se espera recuperar los costes a través de ingresos por tarifas y cánones; si estos existen y son aplicables, de acuerdo con lo dispuesto en la Directiva Marco del Agua (Artículo 9).

Para su realización se deberán cumplimentar los cuadros que se exponen a continuación, suministrándose además la información complementaria que se indica.

1. Costes de inversión, y explotación y mantenimiento en el año en que alcanza su pleno funcionamiento. Cálculo del precio (en €/m³) que hace que el "VAN del flujo de los ingresos menos el flujo de gastos se iguale a 0" en el periodo de vida útil del proyecto

Dada la naturaleza de la actuación, no existen costes de explotación ni mantenimiento. El coste de la inversión se puede dividir en los siguientes conceptos:

- Ejecución de las obras: 1.228.682,50 € €
- IVA: 196.589,68 €
- Expropiaciones: 0 €

2. Plan de financiación previsto

Miles de Euros

FINANCIACION DE LA INVERSIÓN	1	2	3	Total
Aportaciones Privadas (Usuarios)				
Presupuestos del Estado				
Fondos Propios (Sociedades Estatales)				
Prestamos				
Fondos de la UE				
Aportaciones de otras administraciones				
Otras fuentes				
Total				

3. Si la actuación genera ingresos (si no los genera ir directamente a 4)

Miles de Euros

Ingresos previstos por canon y tarifas (según legislación aplicable)	1	2	3	...	20	Total
Uso Agrario						Σ
Uso Urbano						Σ
Uso Industrial						Σ
Uso Hidroeléctrico						Σ
Otros usos						Σ
Total INGRESOS						Σ

Miles de Euros

	Ingresos Totales previstos por canon y tarifas	Amortizaciones (según legislación aplicable)	Costes de conservación y explotación (directos e indirectos)	Descuentos por laminación de avenidas	% de Recuperación de costes Ingresos/costes explotación amortizaciones
TOTAL					

A continuación describa el sistema tarifario o de cánones vigentes de los beneficiarios de los servicios, en el área donde se ejecuta el proyecto. Se debe indicar si se dedican a cubrir los costes del suministro de dichos servicios, así como acuerdos a los que se haya llegado en su caso.

4. Si no se recuperan los costes totales, incluidos los ambientales de la actuación con los ingresos derivados de tarifas **justifique a continuación** la necesidad de subvenciones públicas y su importe asociados a los objetivos siguientes:

1. Importe de la subvención en valor actual neto (Se entiende que el VAN total negativo es el reflejo de la subvención actual neta necesaria):

_____ millones de euros

2. Importe anual del capital no amortizado con tarifas (subvencionado):
_____ millones de euros

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

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

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

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

Justificar:

La actuación propuesta no está relacionada ni directa ni indirectamente con los posibles incrementos en el consumo de agua.

6. Razones que justifican la subvención

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

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

Justificar la contestación:

La actuación no genera una cifra importante de empleo

B. Mejora de la calidad ambiental del entorno

- a. La actuación favorece una mejora de los hábitats y ecosistemas naturales de su área de influencia
- b. La actuación favorece significativamente la mejora del estado ecológico de las masas de agua
- c. La actuación favorece el mantenimiento del dominio público terrestre hidráulico o del dominio público marítimo terrestre
- d. En cualquiera de los casos anteriores ¿se considera equilibrado el beneficio ambiental producido respecto al importe de la subvención total?

- a. Si
- b. Parcialmente si
- c. Parcialmente no
- d. No

Justificar las respuestas:

Las actuaciones supondrán una mejora del estado ambiental de la rambla y su entorno

C. Mejora de la competitividad de la actividad agrícola

- a. La actuación mejora la competitividad de la actividad agrícola existente que es claramente sostenible y eficiente a largo plazo en el marco de la política agrícola europea
- b. La actuación mejora la competitividad pero la actividad agrícola puede tener problemas de sostenibilidad hacia el futuro
- c. La actuación mejora la competitividad pero la actividad agrícola no es sostenible a largo plazo en el marco anterior
- d. La actuación no incide en la mejora de la competitividad agraria
- e. En cualquiera de los casos anteriores, ¿se considera equilibrado el beneficio producido sobre el sector agrario respecto al importe de la subvención total?
 - a. Si
 - b. Parcialmente si
 - c. Parcialmente no
 - d. No

Justificar las respuestas:

La actuación no afecta directa ni indirectamente a 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: avenida de periodo de retorno de años
- d. ¿Se considera equilibrado el beneficio producido respecto al importe de la subvención total?
 - a. Si
 - b. Parcialmente si
 - c. Parcialmente no
 - d. No

Justificar las respuestas:

La disminución del riesgo de inundaciones no es el objetivo fundamental de las actuaciones, aunque estas contribuirán a ello.

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 correrán a cargo de la Confederación Hidrográfica del Segura. En cualquier caso, estos costes de explotación serán bajos y corresponden a las limpiezas periódicas necesarias

8. ANÁLISIS SOCIO ECONÓMICO

El análisis socio económico de una actuación determina los efectos sociales y económicos esperados del proyecto que en último término lo justifican. Sinteticelo a continuación y, en la medida de lo posible, realízelo a partir de la información y estudios elaborados para la preparación de los informes del Artículo 5 de la Directiva Marco del Agua basándolo en:

1. Necesidades de nuevas aportaciones hídricas para abastecer a la población

a. Población del área de influencia en:

1991: _____ habitantes

1996: _____ habitantes

2001: _____ habitantes

Padrón de 31 de diciembre de 2004: _____ habitantes

b. Población prevista para el año 2015: _____ habitantes

c. Dotación media actual de la población abastecida: _____ l/hab y día en alta

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

Observaciones:

La actuación propuesta no conlleva un aumento de las aportaciones hídricas.

2. Incidencia sobre la agricultura:

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

b. Dotaciones medias y su adecuación al proyecto.

1. Dotación actual: _____ m³/ha.

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

Observaciones:

La actuación propuesta no supone un aumento de las aportaciones asignadas a regadío.

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:

Una vez ejecutada la actuación, es previsible un pequeño aumento en la actividad del sector servicios debido al atractivo que supondrá la zona para los habitantes de lugares próximos.

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

Justificar las respuestas:

B. DURANTE LA EXPLOTACIÓN

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

Aunque las obras no lleven asociadas una fase de explotación, es esperable un ligero aumento del empleo en el sector servicios debido al incremento en el atractivo de la zona para la población

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

- a. si, mucho
- b. si, algo
- c. si, poco
- d. será indiferente
- e. la reducirá
- f. ¿a qué sector o sectores afectará de forma significativa?

1. agricultura	<input type="checkbox"/>
2. construcción	<input type="checkbox"/>
3. industria	<input type="checkbox"/>
4. servicios	<input checked="" type="checkbox"/>

Justificar la respuesta

Queda contestado con lo expuesto en el punto anterior

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

Las actuaciones aumentarán de una forma importante el atractivo de la zona para los habitantes de la pedanía y de núcleos poblacionales próximos, convirtiéndolo en un lugar de recreo y esparcimiento apetecible para los mismos.

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

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

Justificar la respuesta:

La actuación no afecta a ningún bien incluido en el patrimonio histórico-cultural.

9. CONCLUSIONES

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

El proyecto es:

1. Viable
El proyecto objeto del presente informe es viable desde el punto de vista técnico, económico, social y ambiental.



Fdo.: Juan Antonio Cánovas Navarro
Cargo: Jefe de Servicio – Dirección Técnica
Institución: Confederación Hidrográfica del Segura



Informe de viabilidad correspondiente a:

Título de la Actuación: **RECUPERACIÓN AMBIENTAL E INTEGRACIÓN SOCIO-CULTURAL DE LA RAMBLA DEL PUERTO, EN EL TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LAS INMEDIACIONES DE LA VENTA DE LA PALOMA Y LA CARRETERA MU-302. T.M. DE MURCIA**

Informe emitido por: CH SEGURA

En fecha: SEPTIEMBRE 2009

El informe se pronuncia de la siguiente manera sobre la viabilidad del proyecto:

Favorable

No favorable:

¿Se han incluido en el informe condiciones para que la viabilidad sea efectiva, en fase de proyecto o de ejecución?

No

Si. (Especificar):

Resultado de la supervisión del informe de viabilidad

El informe de viabilidad arriba indicado

Se aprueba por esta Secretaría de Estado de Medio Rural y Agua, autorizándose su difusión pública sin condicionantes

Se aprueba por esta Secretaría de Estado de Medio Rural y Agua, autorizándose su difusión pública, con los siguientes condicionantes:

- Las nuevas estructuras previstas (incluidas las que deban reponerse) no se ejecutarán con un margen de seguridad en situación de crecidas inferior a las que sustituyen.
- El depósito de los materiales procedentes de la limpieza del cauce se realizará en vertederos autorizados, según la legislación vigente
- Antes de la ejecución de cada una de las actuaciones se deberá finalizar la tramitación de 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 Rural y Agua. El órgano que emitió el informe deberá proceder a replantear la actuación y emitir un nuevo informe de viabilidad

Madrid, a 1 de octubre de 2009

El Secretario de Estado de Medio Rural y Agua

Fdo. Josep Puxeu Rocamora