



DATOS BÁSICOS

Título de la actuación:

PROYECTO DE LAS ACTUACIONES U18 Y U19 DE RESTAURACIÓN DE RIBERAS DEL RÍO HUERVA, TRAMO FUENTE DE LA JUNQUERA Y TRAMO PARQUE PRIMO DE RIVERA

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

El envío debe realizarse, tanto por correo ordinario como electrónico, a:

- ***En papel (copia firmada) a***

*Gabinete Secretaría General para el Territorio y la Biodiversidad
Despacho A-305
Ministerio de Medio Ambiente
Pza. de San Juan de la Cruz s/n
28071 MADRID*

- ***En formato electrónico (fichero .doc) a:***

sgtyb@mma.es



1. OBJETIVOS DE LA ACTUACIÓN.

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

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

a. El entorno del río Huerva a su paso por la ciudad de Zaragoza se encuentra en un estado de no integración con la ciudad; existen zonas degradadas; otras que con la expansión de la ciudad hasta la fecha no han sido objeto de ninguna actuación y otras que con el paso del tiempo hace necesaria una remodelación del entorno.

c. Para la integración del río Huerva a la ciudad de Zaragoza se proyectan parques, plantaciones diversas...

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

Estas actuaciones se realizan dentro del Convenio firmado entre el Excmo. Ayuntamiento de Zaragoza y el Ministerio de Medio Ambiente en el que, con motivo de la Exposición Internacional Zaragoza 2008, se plantea un programa de regeneración de las riberas y márgenes de los ríos Ebro, Gállego y Huerva y Canal Imperial dentro del término municipal de Zaragoza. El motivo principal de dicha Exposición es el AGUA y una parte principal del proyecto es la integración de los cauces de agua en la ciudad, pues hasta ahora han supuesto una especie de barrera en vez de ser canal integrador y de comunicación.

Se trata de convertir las zonas del entorno de los ríos Ebro, Gállego y Huerva y del Canal Imperial de Aragón a su paso por la ciudad de Zaragoza en espacios de contenido lúdico y de uso ciudadano, haciéndolo compatible con la infraestructura hidráulica. Para su integración a la ciudad de Zaragoza se proyectan parques, corredores verdes, acondicionamiento de calles junto al cauce, plantaciones diversas...



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:

Se crea alrededor del entorno del río Huerva unas zonas lúdicas para el ocio de la ciudadanía y mejora del entorno pero no afecta en ningún momento a la calidad de las aguas.

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:

Se crea alrededor del entorno del río Huerva una zona lúdica para el ocio de la ciudadanía. La creación de espacios verdes y acondicionamiento de los ya existentes mejora el estado natural. Las actuaciones tienen en cuenta las posibles avenidas y sus efectos. Zonas en la actualidad degradadas debido a la acumulación de vertidos, basuras, escombros... se recuperarán y acondicionarán con revegetación propia de las diferentes áreas de actuación.



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

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

Justificar la respuesta:

La actuación no influye en el 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:

La actuación no influye en el consumo de agua.

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

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

Justificar la respuesta:

Las actuaciones no inciden en la calidad de las aguas por reducción de vertidos o deterioro de las mismas.



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:

Las actuaciones no inciden 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:

Las actuaciones no inciden en la calidad de las aguas subterráneas.

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

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

Justificar la respuesta:

El ámbito de las actuaciones es en el entorno del río Huerva a su paso por la ciudad de Zaragoza.



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:

Se tienen en cuenta las posibles avenidas y a su paso por la ciudad se acondicionan muros existentes y taludes en márgenes (mediante escolleras, gaviones o tendido de taludes), aminorando en lo posible los efectos potenciales de las crecidas del río.

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:

Esta actuación se realiza dentro del Convenio firmado entre el Excmo. Ayuntamiento de Zaragoza y el Ministerio de Medio Ambiente en el que, con motivo de la Exposición Internacional Zaragoza 2008, se plantea un programa de regeneración de las riberas y márgenes de los ríos Ebro, Huerva, Gállego y del Canal Imperial de Aragón dentro del término municipal de Zaragoza.

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:

Las actuaciones no inciden en la disponibilidad y regulación de recursos hídricos en la cuenca.



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:

Se tienen en cuenta las posibles avenidas y a su paso por la ciudad se acondicionan muros y taludes en márgenes, aminorando en lo posible los efectos potenciales de las crecidas del río.

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 aguas de mejor calidad 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
- c) Poco
- d) Nada
- e) Lo empeora algo
- f) Lo empeora mucho

Justificar la respuesta:

Se tienen en cuenta las posibles avenidas y a su paso por la ciudad se acondicionan muros y taludes en márgenes, aminorando en lo posible los efectos potenciales de las crecidas del río.



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 en el caudal ecológico.

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

- a) Texto Refundido de la Ley de Aguas
- 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:

Las actuaciones mejoran en el entorno de las zonas de actuación y riberas de los cauces.

En el caso de que se considere que la actuación no es coherente con este marco legal o de programación, se propondrá una posible adaptación de sus objetivos.



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.

PROYECTO DE LAS ACTUACIONES U18 Y U19 DE RESTAURACIÓN DE RIBERAS DEL RÍO HUERVA, TRAMO FUENTE DE LA JUNQUERA Y TRAMO PARQUE PRIMO DE RIVERA

Ámbito de actuación

El ámbito de la actuación corresponde a dos zonas bien diferenciadas: la primera corresponde a ambos márgenes del río Huerva a su paso por la conocida “Fuente de La Junquera” y la segunda también en ambos márgenes del río Huerva a su paso por el parque Primo de Rivera en el tramo delimitado por la Ronda de la Hispanidad y el puente Trece de Septiembre en la entrada principal del parque.

Características de la actuación

Ámbito U18

El parque consta principalmente de 4 áreas diferenciadas:

ZONA 1: JUEGOS INFANTILES

Se trata de la zona más septentrional, actualmente dedicada a parque infantil, con alumbrado y mobiliario urbano y vegetación con especies leñosas. La actuación va a ser marcadamente conservacionista, ya que se pretende mantener el uso actual de los terrenos como parque infantil, así como el diseño general del espacio. Se procede a la sustitución del equipamiento infantil. También se ha llevado a cabo la evaluación y consiguiente mantenimiento de las infraestructuras de riego por aspersión existentes. En cuanto a la vegetación y tras ser evaluado el estado fitosanitario de los ejemplares actuales, se plantea su mantenimiento.

Trazado de viales y pavimentos:

En cuanto los viales, se mantiene el trazado existente y se procede a la retirada de 10 cm de capa vegetal, compactado al 98% del P.N. y posterior adición de base de zahorra con tratamiento de resinas.

Vegetación:

Las especies de los ejemplares vegetales a mantener son *Pinus halepensis* acompañada por *Barberis thumbergii*, *Nerium oleander* y *Ahilatus altissima* (en hilera marcando el límite de la zona infantil con el resto de la actuación).

Equipamiento y alumbrado:

Se plantea la sustitución del mobiliario urbano con el objetivo de unificar la zona con el resto de la actuación, usando los mismos modelos que en el resto del territorio, así como el aparcabici dado su estado actual. Los equipamientos individuales de juego infantil existentes serán reemplazados por un juego de tipo “castillo” y por un columpio doble. En cuanto a la iluminación, se plantea la instalación de farolas conectadas a la red eléctrica, de unos 4-5 m de altura.

Elementos singulares:



Junto a la hilera del Ahilanto (*Ahilatus altísima*) antes planteada, se ha proyectado la instalación de un mirador, que permita la contemplación, en primer término de la propia Fuente, del merendero y del Parque agrícola, situados en las zonas 2 y 3, y en segundo término del cuarto cinturón y la pasarela de la línea de alta velocidad, ambas enmarcadas en el paisaje estepario de la zona de Cuarte.

ZONA 2: MERENDERO

La zona 2 se ubica en una amplia llanura sobre la margen derecha del río Huerva, planteándose como una zona de merendero; se pretende que el espacio recupere su esencia y usos antiguos; creando por tanto un terreno para estancia, merienda y punto de encuentro alrededor de la Fuente de La Junquera, auténtica protagonista del conjunto del parque. En esta zona destacan como elementos singulares la Fuente de la Junquera que da nombre al parque y una pasarela de madera laminada que constituirá de igual modo un elemento característico del parque, y que conecta esta zona con la zona 3.

Trazado de viales y pavimentos:

Se ha diseñado en todo el parque una red de caminos que conectan las distintas zonas y permiten el desplazamiento de personas por todo el espacio. En este caso, el camino atraviesa la zona 2 y discurre paralelo al cauce, partiendo del puente de la Fuente de la Junquera, atravesando el río Huerva mediante pasarela y conectando de este modo las dos márgenes del río, así como el resto de los viales diseñados por el parque. Los caminos son de zahorras compactadas tratadas, de 2,5 metros de anchura, con bordillos a ras de suelo que se introducen 10 centímetros en el camino. En la zona de entrada desde el Camino de la Junquera, situada al este de la zona de actuación, se plantea una rampa que permita el acceso a pie y en silla de ruedas a los visitantes. La rampa se integra en el trazado mediante el uso de recursos vegetales arbustivos y tapizantes.

Vegetación:

La vegetación de la zona de merendero es de marcado carácter mediterráneo y se plantean distintas alturas de copas mediante una mezcla de *Pinus halepensis*, *Pinus pinea* y *Castanea sativa*, junto a un par de ejemplares de *Populus nigra* en la zona cercana a la pasarela; esto contribuye a marcar visualmente el camino a la misma. Los taludes, así como la zona ajardinable de la rampa, se cubren con herbáceas, tapizantes y arbustivas de pequeña altura. La excepción la conforma la parte trasera de la fuente, donde se coloca una mezcla de especies rica en tonalidades, volúmenes y texturas. Para conseguir el efecto deseado se emplean *Prunus cerasifera*, *juniperus oxycedrus*, *arbutus unedo* y *Cupressus sempervirens*.

Equipamiento y alumbrado:

A ambos lados del camino, a prudente distancia y bajo áreas de sombra se sitúan mesas de madera de pino equipadas con bancos y papeleras también de madera de pino. Esto obliga a que la vegetación arbórea planteada en la zona, se organice formando distintos bosquetes a distintas alturas. Las mesas tienen una longitud de 2 metros y una anchura de 1.50 metros (incluidos asientos).

Elementos singulares:

La fuente se concibe como la gran protagonista de la zona de merendero, es la razón por la que antiguamente se hacían excursiones al paraje y con los años se ha convertido en punto entrañable de la historia de la ciudad. En ese sentido el tratamiento que va a recibir trata de recobrar la esencia inicial de la fuente, a la vez que la enmarca en un diseño novedoso. Se plantea la limpieza y restauración del paramento de hormigón central del que sale el caño actual de, y la enmarcación del mismo en una estructura de piedra blanca de procedencia aragonesa (*Calatorao*, *Belchite*...). El diseño es de líneas rectas, que se abraza a su vez por unos bancos del mismo material. De este modo se mantiene el trazado de gradas actual, que resulta tan aceptado por los visitantes. La propia agua de la fuente se utiliza como ornamento para provocar un efecto visual mediante juegos de agua y esto produce sensaciones de frescor, humedad. Se instalarán unos caños para uso de boca conectados a la red de abastecimiento de agua potable municipal. Tanto el agua de los caños de boca como la resultante de los juegos de agua se colectan en un solo punto que desagüe. Dicho punto de desagüe conecta con un tubería porosa que desagua a la zona de merendero, de modo que esa agua es aprovechada como apoyo al riego. Tras la fuente se localiza un talud de pendiente media 61.2%, que



se estabiliza y sana mediante el uso de geotextiles de drenaje y estabilización en tongadas de 40 centímetros. El talud esta preparado para soportar las sobrecargas que en un momento dado se impriman sobre el mirador. Una vez estabilizado se plantea un ajardinamiento del talud con plantas rastreras y de pequeña altura, de modo que se permite el disfrute visual del paisaje desde el mirador.

ZONA 3: MARGEN IZQUIERDA

Ocupa la margen izquierda de la zona de actuación. Se plantean dos zonas diferenciadas, que están separadas por un camino para el paseo, que lo bordea perimetralmente discurriendo cercano al río Huerva. A su vez, interiormente se han diseñado una red de caminos para que el paseante disfrute de las distintas especies y ambientes creados. El camino que cruza longitudinalmente el área de merienda finaliza en una pasarela de madera laminada.

- Una zona sobreelevada respecto del cauce, que se conforma como un parque agrícola-fluvial. Se trata de una superficie con escasa pendiente y prácticamente llana. Se ha estructurado el espacio de forma regular, mezclando espacios incultos con terrenos de vegetación diversa, de tal manera que esta organización o división del espacio en teselas, recuerde la estructura de plantación tradicional, así como el mosaico parcelario típico en la agricultura del Valle del Ebro.

- La segunda zona es una superficie de forma triangular en la que se ha planteado una plantación de Ginkgo biloba en marco real de 5X5 metros. Las líneas de la plantación enlazan con las líneas de plantación anteriores, de modo que se da una sensación visual de cohesión pese al cambio de estilo. Bajo la plantación se siembra césped, de manera que el conjunto ofrece frescor y sombra difusa en verano, y calor en épocas más frías.

Trazado de viales y pavimentos:

Se ha diseñado un trazado de caminos con zahorras compactadas y tratadas con tratamiento de resinas en varias tongadas de granulometría diferenciada, con bordillos a ras de suelo que se introducen 10 centímetros en el camino. Finaliza en una pasarela de madera laminada, anclada al suelo mediante una cimentación en los márgenes. La longitud de la pasarela se fija en 17 metros y la anchura en 2. Uno de los caminos es de 2,5 m de anchura, atravesando la zona 3 en su borde exterior y que discurre junto a la margen izquierda del Huerva. Permite el acceso a la zona de parque agrícola fluvial. Así mismo, dentro de la zona diseñada como parque fluvial se puede transitar a través de un camino de 5 m de anchura, que discurre entre el mosaico de plantaciones, cuyo trazado recuerda a la antigua acequia.

Vegetación:

- En el parque agrícola se plantea una gran superficie cespcedada, que enmarca una serie de áreas de plantación de alta densidad, de forma geométrica, con especies arbustivas aromáticas típicamente mediterráneas. Se concede especial importancia a los olivos (*Olea europaea*), árbol emblemático del cultivo mediterráneo; se plantean ejemplares nuevos y mantenimiento de ejemplares relictos. Esto se combina con especies aromáticas (*Rosmarinus*, *Thymus vulgaris*...), arbustivas (*Berberis thumbergii*, *Buxus sempervirens* de distintas alturas..., diferentes especies de *Juniperus* sp., *Cupressus* sp., frutales (*Punica granatum*..) y árboles de alto porte (*Castanea sativa*, *Morus alba*...) . De tal manera que el conjunto ofrezca diferentes colores, alturas, texturas y aromas. Junto al camino perimetral se dispone un muro verde de unos 100 m de longitud, poblado de tapizantes anuales, vivaces y aromáticas. Existe otra área de menor superficie junto a los olivos antiguos de madreSelva (*Lonicera* sp.). En la zona más meridional de la actuación junto a la carretera de acceso a la N-330, se plantea un talud con especies arbustivas de *Berberis thumbergii*, *Buxus sempervirens* mini, *Lonicera* sp con intercalaciones de *Vinca* minor.

- En la otra zona se plantea una plantación de Ginkgo biloba en marco real de 5X5 metros sobre una mezcla de herbáceas anuales que pretenden conseguir un prado típicamente mediterráneo. Equipamiento y alumbrado:

En cuanto a la iluminación, se plantea la instalación de farolas conectadas a la red eléctrica de unos 4-5 m de altura distribuida por todo el parque agrícola, así como en la zona de plantación de Ginkgo biloba. Además en la zona de los olivos, la iluminación estará integrada en el suelo, de tal manera



que se resalte la importancia del espacio y de los ejemplares antiguos existentes. En cuanto al mobiliario, al tratarse de una zona de descanso, paseo y contemplación de la vegetación, cobra importancia y se ha optado por un diseño urbano, funcional y modular. Son bancos y papeleras de madera tropical y acero. Para el planteamiento de otro acceso al parque se ha pensado en unas escaleras con peldaños de madera. Dada la afluencia de ciclistas en la zona y ante el posible aumento de los mismos tras la apertura del parque, se plantea un segundo aparcabici en la zona de merendero junto al talud norte.

Elementos singulares:

Se destaca la importancia de una pasarela de madera laminada sobre el río Huerva que conecta las zonas 2 y 3. Tiene 17 m de luz, 2 m de anchura, y un gálibo de 2,59 m. Se encuentra sobreelevada unos 0,75 m sobre los puntos de apoyo y protegida con escollera en ambos lados. La pasarela será inundable y permeable y no se tiene prevista la afección aguas abajo a la urbanización de la Junquera y aguas arriba al puente existente.

ZONA 4: BOSQUE DE RIBERA

Es una amplia zona, que incluye el propio cauce del río Huerva, así como la vegetación de ribera asociada, que se pretende recuperar, sanear y proteger. Las actuaciones en esta área consisten en:

- Acondicionamiento y limpieza del cauce, eliminación de la vegetación nitrófila, desbroce de vegetación, eliminación de ejemplares muertos y saneamiento de los válidos.
- Potenciación de la vegetación autóctona y característica de la zona: los juncos, realizando plantaciones en los ecotonos de transición entre el río y el parque.
- Construcción de una protección de escollera junto a la pasarela, para evitar el descalce de la cimentación de la misma, con una longitud de 15 metros aguas arriba y 15 m aguas abajo.
- Construcción de una protección de escollera bajo el puente, con el objeto de proteger los estribos del mismo. Será de una longitud de 20 m.
- Potenciar la vegetación de ribera mediante la plantación de especies, en este sentido se tiene en cuenta las directrices marcadas por el PGOU.

Vegetación:

En el bosque de ribera se plantea una plantación de Salix babilónica, Populus nigra, Fraxinus excelsior y Celtis australis y (Juncetea sp.).

Equipamiento y alumbrado:

En esta zona no se plantea una iluminación mediante farolas como en el resto del parque y se ha optado por una iluminación a base de balizas con el objeto de permitir una mejor vista del cauce del río.

Ámbito U19:

Zona 1: Margen izda., tramo junto a Paseo Isabel la Católica.

- Rebaje y limpieza de terreno junto al muro antiguo.
- Plantación de especies arbustivas y vivaces trepadoras, (Polygonum, madreSelva...)
- Construcción de mirador de unión entre final de muro antiguo y inicio de muro de contención de la plataforma del Hospital Miguel Servet, con entrada desde Paseo Isabel la Católica y vistas en altura a la zona Norte del Parque Grande.
- Vallado entre mirador y paseo peatonal en voladizo.

Zona 2: Margen izda., tramo junto a muro de contención del Hospital.

- Eliminación de vegetación existente sobre zapata del muro.
- Ocultación de los 2.700 m² de muro debido a su gran impacto ambiental con apantallamiento vegetal con especies arbustivas de desarrollo en la parte inferior y trepadoras en sentido ascendente. Dichas especies pueden estar sustentadas por macetera corrida formada por gaviones continuos y tierra entre gaviones y muro; este sistema incorporaría sistema de riego localizado.

Zona 3: Margen izda., tramo junto a edificio del Hospital Miguel Servet.

Se trata una zona de meandro, de alta contaminación sonora y fuerte impacto visual producido por el



nuevo edificio del Hospital Miguel Servet; sin contar las posibles medidas que el Hospital pudiera tomar con tal de amortiguar el ruido producido, las actuaciones en dicho tramo irán encaminadas a disminuir dichos inconvenientes. Apantallamiento vegetal combinando árboles de distinto porte: *Populus nigra*, *Populus boleana*, *Populus alba*, *Salix* sp.

Zona 4: Paseo verde paralelo al Tercer Cinturón junto al colegio El Salvador.

Se trata de un área catalogada como “zona verde” según del Plan General de Ordenación Urbana de Zaragoza, propiedad del Colegio, por lo que se podría recurrir a su expropiación.

- Acondicionamiento y estabilización vegetal del talud del Tercer Cinturón
- Instalación de vallado limítrofe con el Colegio Compañía de Jesús.
- Ejecución de pasarela peatonal de madera laminada según indicado en el plano de actuaciones.

Zona 5: Margen Dcha., tramo junto al parque vallado con rejilla azul.

Este tramo comprende la zona más accesible desde el propio parque.

- Eliminación de valla, papeleras y asientos adosados.
- Eliminación y sustitución de farolas.
- Eliminación de camino adoquinado en zona paralela al vial de servicio de zahorra artificial.
- Creación de un único camino con plataforma de zahorra artificial y sauló con adición de ligante – retenedor de polvo, con sistema natural de drenaje a base de canto rodado, zahorra gruesas y finas.
- Acondicionamiento de taludes mediante desmonte - terraplén que permitan la visibilidad del río.
- Acercamiento al cauce del río mediante tres viales de zahorra artificial. Protección mediante vallado. Instalación de luminarias a pie de camino.
- Estabilización y acondicionamiento de taludes mediante: Implantación de sistema mulch. Colocación de gaviones de recubrimiento

- Colocación de un perfil de 0,5 – 1 m de escollera que marque el cauce.

Zona 6: Margen Dcha., tramo junto a Rincón de Goya.

Se trata de una zona que continuaría la actuación de la zona 5. Esta zona está condicionada al proyecto que se lleva a cabo en el anfiteatro del Rincón de Goya y a la conexión buscada con el Canal Imperial.

- Creación de camino de zahorra artificial, con sistema natural de drenaje.
- Acondicionamiento de taludes mediante desmonte - terraplén que permitan la visibilidad del río.



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

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

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

1. Alternativas posibles para un análisis comparado de coste eficacia (Posibles actuaciones que llevarían a una consecución de objetivos similares en particular en el campo de la gestión de recursos hídricos).

En estas actuaciones el resultado final que se busca es la creación de espacios verdes, urbanización de espacios próximos a edificaciones e integración de los cauces a su entorno, por lo que las alternativas se basan en la elección de diseños acordes con el entorno.

Técnicamente como alternativas posibles en las protecciones de las márgenes y taludes sólo se tiene en cuenta el revestimiento con escollera y gaviones, así como creación de taludes verdes, ya que otros métodos utilizados tiempos atrás, tales como la construcción de muros en los cauces (como se puede ver en la actualidad en el Huerva a su paso por el parque a la altura del hospital) son de gran impacto ambiental y visual. Estas escolleras y gaviones se revegetan creando un entorno lo más acorde posible a un curso fluvial.

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

La colocación de escollera y gaviones y su posterior revegetación minimiza el impacto producido por el refuerzo de los cauces. El costo de escolleras y gaviones es inferior al de la ejecución de un muro. Se prevé reducir el impacto visual de los muros descritos mediante apantallamiento vegetal con especies arbustivas de desarrollo en la parte inferior y trepadoras en sentido ascendente.



5. VIABILIDAD TÉCNICA

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

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

Aparte del impacto ambiental que se reduce considerablemente con la ejecución de escolleras y gaviones en vez de la ejecución de muros, en las crecidas de los ríos, siempre es mejor un margen de talud tendido e irregular que un muro recto, que crea un cauce canalizado, que incrementa la velocidad de las aguas y sus efectos. Se prevé reducir el impacto visual de los muros descritos mediante apantallamiento vegetal con especies arbustivas de desarrollo en la parte inferior y trepadoras en sentido ascendente.



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

En las actuaciones no se afecta directamente a ningún LIC o espacio natural protegido. De todas formas y en relación con la Margaritifera Auricularia (especie en peligro de extinción y cuyo hábitat hasta la fecha es el Canal Imperial de Aragón) se han realizado prospecciones en el río, previas a las obras, para asegurarse de su no presencia.

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.

El tipo de actuación no afecta al caudal 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

Se crea alrededor del entorno del río Huerva una zona lúdica para el ocio de la ciudadanía. La creación de espacios verdes y acondicionamiento de los ya existentes mejora el estado natural. Las actuaciones tienen en cuenta las posibles avenidas y sus efectos. Zonas en la actualidad degradadas debido a la acumulación de vertidos, basuras, escombros... se recuperarán y acondicionarán con revegetación propia de las diferentes áreas de actuación.

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

El impacto en las riberas siempre va a ser positivo. Existen zonas en la actualidad degradadas al haberse convertido en escombreras, áreas en las que se han acumulado residuos de todo tipo o zonas que con el paso del tiempo necesitan un acondicionamiento o remodelación. Para su



mejora se van a eliminar los residuos, escombros..., existentes en las riberas y se van a crear corredores verdes, parques, se integrarán zonas urbanas con los cauces eliminando actuales barreras que hacen que la ciudad y su entorno vivan a espalda de sus ríos. Impactos visuales de consideración, como es el caso del muro existente a su paso por el “Parque Grande” se verán minimizados mediante apantallamiento vegetal con especies arbustivas de desarrollo en la parte inferior y trepadoras en sentido ascendente.

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

El impacto en las riberas siempre va a ser positivo. Para su mejora se van a eliminar los residuos, escombros, vegetación muerta..., existentes en las riberas y se van a crear parques, se acondicionarán muros en el cauce, se integrarán zonas urbanas con los cauces eliminando actuales barreras que hacen que la ciudad y su entorno vivan a espalda de sus ríos.

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

Restauración medioambiental efectiva con un impacto ambiental visual minimizado y sin afección a la fauna existente, mejora del entorno tal como se expresa a lo largo del presente escrito.

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

0,2 millones de euros. Dicha cantidad va destinada a la repoblación vegetal de los entornos de las actuaciones y de minimizar el impacto visual.

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*):

No ha sido sometido a un proceso reglado de evaluación 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.



Justificación:

- a) Repoblación con vegetación autóctona
- b) Minimizar impactos visuales y ambientales
- c) Plan de vigilancia medioambiental

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

Descripción:

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. ANALISIS FINANCIERO Y DE RECUPERACION DE COSTES

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

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

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

VAN

*El método de cálculo/evaluación del análisis financiero normalmente estará basado en el cálculo del **VAN (Valor Actual Neto)** de la inversión.*

*El **VAN** es la diferencia entre el valor actual de todos los flujos positivos y el valor actual de todos los flujos negativos, descontados a una tasa de descuento determinada (del 4%), y situando el año base del cálculo aquel año en que finaliza la construcción de la obra y comienza su fase de explotación.*

La expresión matemática del VAN es:

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

Donde:

B_i = beneficios

C_i = costes

r = tasa de descuento = 0'04

t = tiempo



Introduzca Información Únicamente en las Celdas Azules

Costes Inversión	Vida Util	Total
Terrenos		
Construcción		3.448.000,00
Equipamiento		
Asistencias Técnicas		137.920,00
Tributos		
Otros		34.480,00
IVA		573.748,00
Valor Actualizado de las Inversiones		4.194.148,00

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

Año de entrada en funcionamiento	2008
m3/día facturados	0
Nº días de funcionamiento/año	0
Capacidad producción:	0
Coste Inversión	4.194.148,00
Coste Explotación y Mantenimiento	0,000

Porcentaje de la inversión en obra civil en(%)	100
Porcentaje de la inversión en maquinaria (%)	0
Periodo de Amortización de la Obra Civil	50
Periodo de Amortización de la Maquinaria	10
Tasa de descuento seleccionada	4
COSTE ANUAL EQUIVALENTE OBRA CIVIL €/año	195.238
COSTE ANUAL EQUIVALENTE MAQUINARIA €/año	0
COSTE DE REPOSICION ANUAL EQUIVALENTE €/año	195.238
Costes de inversión €/m3	0,0000
Coste de operación y mantenimiento €/m3	0,0000
Precio que iguala el VAN a 0	0,0000



2. Plan de financiación previsto

Miles de Euros					
FINANCIACION DE LA INVERSIÓN	1	2	3	...	Total
Aportaciones Privadas (Usuarios)	0	0		...	0
Presupuestos del Estado	4.194	0		...	4.194
Fondos Propios (Sociedades Estatales)	0	0			0
Prestamos	0	0			0
Fondos de la UE	0	0			0
Aportaciones de otras administraciones	0	0			0
Otras fuentes	0	0		...	0
Total	4.194	0		...	4.194

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

Análisis de recuperación de costes

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

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

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



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

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

4,19 millones de euros

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

4,19 millones de euros

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

0,00 millones de euros

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

0,2 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 ni incrementa ni reduce el consumo de agua sobre la explotación normal

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:

Esta actuación se realiza dentro del Convenio firmado entre el Excmo. Ayuntamiento de Zaragoza y el Ministerio de Medio Ambiente en el que, con motivo de la Exposición Internacional Zaragoza 2008, se plantea un programa de regeneración de las riberas y márgenes del Ebro, Gállego, Huerva y Canal Imperial dentro del término municipal de Zaragoza. El motivo principal de dicha Exposición es el AGUA y una parte principal del proyecto es la



integración de los cauces de agua en la ciudad, pues hasta ahora han supuesto una especie de barrera en vez de ser canal integrador y de comunicación.

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:

Se mejorará ambientalmente el entorno, y la protección del mismo, constituyendo un lugar de encuentro para la población no sólo durante el desarrollo de la EXPO 2008, sino en el futuro.

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 influye 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: 650.000
- 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:

El refuerzo de los cauces evita el riesgo de posibles roturas que conllevarían posibles daños producidos por las crecidas del río.

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

Mejorar el entorno urbano de la ciudad de Zaragoza, creando espacios lúdicos de reunión ciudadana que incidirá en la calidad de vida de la población.

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

Esta actuación se realiza dentro del Convenio firmado entre el Excmo. Ayuntamiento de Zaragoza y el Ministerio de Medio Ambiente en el que, con motivo de la Exposición Internacional Zaragoza 2008, se plantea un programa de regeneración de las riberas y márgenes del Ebro, Gállego, Huerva y Canal Imperial dentro del término municipal de Zaragoza. El motivo principal de dicha Exposición es el AGUA y una parte principal del proyecto es la integración de los cauces de agua en la ciudad, pues hasta ahora han supuesto una especie de barrera en vez de ser canal integrador y de comunicación. Según el citado convenio los costes de explotación y mantenimiento correrán a cargo del Ayuntamiento de Zaragoza.



8. ANÁLISIS SOCIO ECONÓMICO

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

1. Necesidades de nuevas aportaciones hídricas para abastecer a la población
 - a. Población del área de influencia en:
 - 1991: _____ habitantes
 - 1996: _____ habitantes
 - 2001: _____ habitantes
 - Padrón de 31 de diciembre de 2004: _____ habitantes
 - b. Población prevista para el año 2015: _____ habitantes
 - c. Dotación media actual de la población abastecida: _____ l/hab y día en alta
 - d. Dotación prevista tras la actuación con la población esperada en el 2015: _____ l/hab y día en alta

Observaciones:

La actuación no incide en la cuantía de aportación hídrica para abastecer a la población.

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

Observaciones:

La actuación no influye en la actividad agrícola.

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 actuación en fase constructiva incide favorablemente en el sector de la construcción por el efecto directo de la realización las obras.

En fase de explotación no se afecta directamente a la producción del sector primario pero si que se puede considerar, con la realización de la actuación, que se evitarán posibles daños producidos por las crecidas del río. En cuanto al sector servicios se mejora su producción al mejorar el entorno de las actuaciones.

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

A. DURANTE LA CONSTRUCCIÓN

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

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 actuación en fase constructiva incide favorablemente en el sector de la construcción por el efecto directo de la realización las obras.

En fase de explotación el sector servicios se puede ver favorecido al mejorar un entorno, que se ha integrado a la ciudad, y que ha pasado a ser de disfrute de la ciudadanía.

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

a. si, mucho

b. si, algo

c. si, poco

d. será indiferente

e. la reducirá

f. ¿a qué sector o sectores afectará de forma significativa?

1. agricultura

2. construcción

3. industria

4. servicios

Justificar la respuesta

El sector servicios se puede ver favorecido al mejorar un entorno, que se ha integrado a la ciudad, y que ha pasado a ser de disfrute de la ciudadanía.



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

No existen.

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

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

Justificar la respuesta:

Las riberas del río Huerva a su paso por la Ciudad de Zaragoza afectan a Bienes de Interés Cultural (puente del parque), por lo que toda actuación prevista será supervisada y aprobada por la Comisión Provincial de Patrimonio Cultural de Zaragoza.



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
2. Viable con las siguientes condiciones:
- a) En fase de proyecto
Especificar: _____
- b) En fase de ejecución
Especificar: _____
3. No viable

Fdo.:


Nombre: LORENZO POLANCO FERNÁNDEZ
Cargo: JEFE DE SERVICIO DEL ÁREA DE HIDROLOGÍA Y CAUCES
Institución: CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL EBRO



Informe de viabilidad correspondiente a:

Título de la Actuación: **Actuaciones U18 y U19 de restauración de riberas del río Huerva, tramo Fuente de la Junquera y tramo parque Primo de Ribera**

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

En fecha: **Enero 2006**

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 previos.

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

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 14 de febrero de 2006

El Secretario General para el Territorio y la Biodiversidad

Fdo. Antonio Serrano Rodríguez