



**MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO**

**Confederación
Hidrográfica del Guadalquivir**

Documento firmado electrónicamente			
Firmado por		Fecha de firma	Sello de tiempo
MARIA MERCEDES LOPEZ SIERRA		29/07/2025 08:49:27	29/07/2025 08:49:35
URL de validación	https://sede.miteco.gob.es https://pfirma.chguadalquivir.es/gestorcsv		
Código CSV			
MA0010WA0LNE0YRGXIRRJERL9UE7OQPOL5			

Este documento es una copia en soporte papel de un documento electrónico según lo dispuesto en el artículo 27 de la Ley 39/2015 del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas y la Norma Técnica de Interoperabilidad de Procedimientos de copiado auténtico y conversión entre documentos electrónicos.

**INFORME DE VIABILIDAD DEL PROYECTO RECUPERACIÓN DE ARROYOS EN EL ÁMBITO DEL
ARROYO DE LA ROCINA. T.M. DE ALMONTE (HUELVA)
PREVISTO EN EL ARTÍCULO 46.5 DE LA LEY DE AGUAS
(según lo contemplado en la Ley 11/2005, de 22 de junio, por la que se modifica la Ley 10/2001, de 5 de
julio, del Plan Hidrológico Nacional)**



DATOS BÁSICOS

Título de la actuación: PROYECTO DE RECUPERACIÓN DE ARROYOS EN EL ÁMBITO DEL ARROYO DE LA ROCINA. T.M. DE ALMONTE (HUELVA).

Clave de la actuación: HU(CO)-7299

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

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

Municipio	Provincia	Comunidad Autónoma
Almonte	Huelva	Andalucía

Organismo que presenta el Informe de Viabilidad:

Confederación Hidrográfica del Guadalquivir

Nombre y apellidos persona de contacto	Dirección	e-mail (pueden indicarse más de uno)	Teléfono	Fax
Mercedes López Sierra	Pza. de España s/n. Sector II	mlopezsierra@chguadalquivir.es	955.637.656	



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)

Los arroyos de Don Nicolás y del Travesí, localizados en el término municipal de Almonte (Huelva), presentan un notable deterioro ecológico y geomorfológico. Actualmente, estos cursos de agua de carácter eventual carecen de una vegetación riparia consolidada, observándose tan solo una cobertura escasa de matorral bajo y algunos pies aislados de pino. Las actuaciones anteriores de eliminación de eucaliptos y plantaciones de especies autóctonas como *Quercus sp.* no han prosperado debido a las condiciones climáticas y edáficas adversas.

El lecho de los arroyos se encuentra profundamente alterado, sin un cauce definido, con frecuentes ondulaciones en el terreno que intensifican los procesos erosivos. Asimismo, persisten barreras transversales de restos leñosos, producto de la tala de eucaliptos, que interfieren en la dinámica fluvial. Esta situación supone una pérdida funcional del dominio público hidráulico, así como un riesgo potencial de degradación adicional del ecosistema asociado, especialmente en un entorno de alta sensibilidad ecológica como es el de Doñana.

Además, el conjunto del ámbito se encuentra condicionado por una explotación agrícola intensiva que compromete la disponibilidad y calidad del recurso hídrico. Se identifican extracciones no controladas de aguas subterráneas, un balance hídrico negativo y afecciones importantes a la red de drenaje superficial, habiéndose modificado tramos completos de los cursos naturales de agua. Esta presión, junto con el uso de agroquímicos, agrava el estado de conservación del acuífero y de los ecosistemas ligados al agua.

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

El proyecto tiene como objetivo principal la restauración ambiental y geomorfológica de los tramos afectados de los arroyos de Don Nicolás y del Travesí, promoviendo la recuperación del dominio público hidráulico y el restablecimiento de la funcionalidad ecológica de estos sistemas fluviales.

Los objetivos específicos de la actuación son:

- Recuperar la integridad morfológica de los cauces, estabilizando el terreno y definiendo nuevamente los trazados fluviales.
- Eliminar restos de actuaciones pasadas que interfieren en la dinámica natural, como barreras de restos leñosos y plantaciones no adaptadas.
- Reintroducir vegetación de ribera adecuada a las condiciones hídricas del entorno, evitando el uso de especies exóticas y favoreciendo la biodiversidad local.
- Mejorar la conectividad ecológica, integrando los arroyos en los corredores definidos en el Plan Especial.
- Reducir el riesgo de erosión y fomentar la retención natural de agua.
- Contribuir al equilibrio hídrico del territorio mediante acciones que respeten la relación entre el cauce, su cuenca vertiente y la masa de agua subterránea.
- Cumplir con las determinaciones del Plan de Ordenación de los Regadíos al norte de la Corona Forestal de Doñana y los objetivos de la Directiva Marco del Agua.



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

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

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

1. La actuación se va a prever:

- | | |
|---|--------------------------|
| a) En el Plan Hidrológico de la Demarcación a la que pertenece | X |
| b) En una Ley específica (distinta a la de aprobación del Plan) | X |
| c) En un Real Decreto específico | X |
| d) Otros (indicar) | ☐ |

Justificar la respuesta:

La actuación es coherente y está respaldada por los instrumentos anteriores, su aprobación mediante una ley, un Real Decreto o plan hidrológico a la que pertenece.

a) PLAN HIDROLÓGICO DE LA DEMARCACIÓN A LA QUE PERTENECE.

Esto se debe a que el proyecto se enmarca en las determinaciones del Plan de Ordenación de los Regadíos al norte de la Corona Forestal de Doñana (POTAD) y guarda relación directa con lo indicado en el Plan Hidrológico del Guadalquivir, especialmente en lo relativo a la recuperación de masas de agua, cauces fluviales y mejora ambiental del dominio público hidráulico.

b) LEY 11/2014, DE 3 DE JULIO, POR LA QUE SE MODIFICA LA LEY 26/2007, DE 23 DE OCTUBRE, DE RESPONSABILIDAD MEDIOAMBIENTAL.

Esta refuerza y promueve actuaciones de prevención, evitación y reparación de daños al medio ambiente, alineándose con los objetivos del presente proyecto de restauración fluvial en el dominio público hidráulico.

c) REAL DECRETO 1997/1995, DE 7 DE DICIEMBRE, POR EL QUE SE ESTABLECEN MEDIDAS PARA CONTRIBUIR A GARANTIZAR LA BIODIVERSIDAD MEDIANTE LA CONSERVACIÓN DE LOS HÁBITATS NATURALES Y DE LA FAUNA Y FLORA SILVESTRES.

Se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres. Este Real Decreto transpone la Directiva Hábitats (92/43/CEE) al ordenamiento jurídico español, y resulta aplicable al proyecto en tanto que las actuaciones se desarrollan en espacios ligados a la Red Natura 2000 y tienen como fin la restauración ecológica de hábitats fluviales de interés comunitario.

2. La actuación contribuye fundamentalmente a la mejora del estado de las masas de agua

- | | |
|--|--------------------------|
| a) Continentales | X |
| b) De transición | ☐ |
| c) Costeras | ☐ |
| d) Subterráneas | X |
| e) No influye significativamente en el estado de las masas de agua | ☐ |
| f) Empeora el estado de las masas de agua | ☐ |

Justificar la respuesta:

La actuación mejora el estado de las masas de agua continentales, al restaurar la funcionalidad ecológica e hidrológica de los arroyos, y también de las masas de agua subterráneas, al favorecer la recarga natur



del acuífero y reducir presiones sobre el mismo. Todo ello en línea con los objetivos de la Directiva Marco del Agua.

3. ¿La actuación contribuye a incrementar la disponibilidad y/o la regulación de los recursos hídricos?

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

Justificar la respuesta:

La actuación contribuye algo a incrementar la disponibilidad y regulación de los recursos hídricos, ya que mejora la capacidad de retención y filtración del agua en el entorno natural, favoreciendo la recarga del acuífero y la estabilización del sistema hídrico. Aunque no se trata de una infraestructura de regulación directa, sus efectos sobre la dinámica hidrológica son beneficiosos y complementarios.

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

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

Justificar la respuesta:

No es objeto de la actuación.

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

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

Justificar la respuesta:

La actuación reduce significativamente las afecciones negativas a la calidad del agua, al restaurar la vegetación de ribera y eliminar obstáculos y residuos en el cauce, lo que mejora la filtración natural, reduce la erosión y favorece la depuración biológica. Además, al recuperar el trazado y sección natural de los arroyos, se limita el arrastre de sedimentos y agroquímicos hacia las masas de agua.

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

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

Justificar la respuesta:

La actuación no influye significativamente en la reducción de los efectos asociados a las inundaciones, ya que no contempla infraestructuras ni medidas específicas para el control de avenidas o la gestión del riesgo de inundación.



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

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

Justificar la respuesta:

La actuación contribuye de forma destacada a la conservación y gestión sostenible del dominio público hidráulico, ya que se centra precisamente en su recuperación ecológica, geomorfológica y funcional. Incluye labores de restauración de cauces, eliminación de presiones y revegetación, mejorando su estado ecológico y asegurando su integridad frente a usos inadecuados.

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

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

Justificar la respuesta:

La actuación no tiene un impacto directo en la asignación de aguas para abastecimiento de población.

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

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

Justificar la respuesta:

La actuación no tiene un impacto directo en la mejora de la seguridad del sistema hidráulico (como presas o reducción de daños por catástrofes), ya que se enfoca en la restauración de los ecosistemas fluviales y la mejora de la calidad del agua, sin intervención en infraestructuras de seguridad hídrica.

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

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

Justificar la respuesta:

Contribuye al mantenimiento del caudal ecológico al restaurar el cauce natural de los arroyos, mejorar su conectividad ecológica y favorecer la recarga del acuífero. Estas acciones permiten la recuperación del ciclo hidrológico y ayudan a asegurar el flujo de agua necesario para los ecosistemas acuáticos y sus funciones ecológicas.



3. DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN

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

El Plan Especial aborda la problemática relacionada con los recursos hídricos y los valores naturales en el ámbito del proyecto. Su enfoque se centra en la restauración ecológica y geomorfológica de los arroyos de Don Nicolás y del Travesí, que forman parte de una serie de acciones que buscan mejorar la conectividad ecológica y la protección del paisaje, controlando al mismo tiempo el recurso hídrico. Este proyecto se alinea con los objetivos establecidos en el Plan de Ordenación de los Regadíos del norte de la Corona Forestal de Doñana y con las determinaciones del Plan Hidrológico, donde se considera prioritaria la recuperación de los ecosistemas fluviales.



El diagnóstico sobre el recurso hídrico, realizado en el marco del Plan Especial, sigue siendo relevante en la actualidad. Este diagnóstico señala que los principales problemas en las explotaciones agrícolas de la zona están relacionados con la sobreexplotación de las aguas subterráneas, ya que el volumen disponible no es suficiente para atender tanto las demandas agrícolas como las necesidades de los ecosistemas. Además, se han detectado riesgos de contaminación de las aguas subterráneas debido al uso de agroquímicos en la actividad agrícola. Aunque en ciertas zonas del acuífero se

ha observado una cierta estabilidad en los niveles de agua, el balance hídrico sigue siendo negativo, con mayor demanda de riego que disponibilidad de agua. En el ámbito del Plan Especial, un 20% de los 233 km de arroyos y cursos de agua están afectados por la actividad agrícola, y algunos de estos tramos han sufrido modificaciones significativas en su trazado debido a la instalación de cultivos bajo plástico.

El proyecto de restauración se orienta hacia la mejora y recuperación de los cauces de los arroyos de Don Nicolás y del Travesí. Se prioriza la recuperación de tramos afectados por presiones urbanísticas y agrícolas, y el Plan establece que para lograr la regeneración ecológica es necesario restaurar la integridad hidrológica de los sistemas fluviales y garantizar la conectividad entre los tramos restaurados. Además, en las acciones de restauración fluvial se pone especial énfasis en la elección adecuada de especies vegetales, priorizando aquellas que se adapten a las condiciones hídricas locales y evitando especies exóticas invasoras.





En cuanto a la situación actual de los arroyos de Don Nicolás y del Travesí, ambos presentan un grave deterioro. Estos tramos de arroyos, de carácter eventual, están muy modificados y carecen de un cauce definido. La vegetación en las márgenes es escasa, predominando pinos y algunos arbustos de porte bajo. Las intervenciones anteriores, que incluyeron la eliminación de eucaliptos y plantaciones de *Quercus* sp., no han tenido éxito en cuanto al arraigo de las plantas, debido a las condiciones climáticas y edáficas del terreno. Además, en el lecho de los cauces se han formado barreras

transversales por los restos leñosos de los eucaliptos talados, lo que dificulta aún más el flujo natural del agua y contribuye a la erosión del terreno.

El proyecto tiene como objetivo la restauración de los ecosistemas fluviales, para lo cual se llevará a cabo la recuperación de los arroyos en el dominio público hidráulico, en línea con las actuaciones previstas en el Plan de Ordenación de los Regadíos y en el Plan Hidrológico de la zona. De esta forma, se busca no solo mejorar las condiciones ecológicas de los arroyos, sino también asegurar la sostenibilidad del recurso hídrico en el largo plazo, atendiendo tanto a las necesidades agrícolas como a la preservación de los ecosistemas naturales.

DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

Las acciones previstas para la restauración hidrológico-forestal de los arroyos de Don Nicolás y del Travesí se enfocan en dos tramos específicos de estos cauces. El objetivo principal es recuperar y mejorar el ecosistema fluvial y sus alrededores, contribuyendo a la restauración de la integridad hidrológica y ecológica del área.

Una de las principales acciones será la eliminación de especies invasoras que afectan la biodiversidad local y compiten con las especies autóctonas. Esto permitirá restablecer el equilibrio ecológico y promover el crecimiento de vegetación nativa. Junto con esto, se llevará a cabo un desbroce de matorral para eliminar la vegetación no deseada que impide el desarrollo adecuado de la flora autóctona y facilita el acceso al área para las siguientes intervenciones.

Además, se procederá a la retirada de restos vegetales y tubos protectores que hayan quedado de intervenciones anteriores. Esta medida contribuirá a limpiar el área y preparar el terreno para las nuevas plantaciones, mejorando así las condiciones del suelo y favoreciendo el establecimiento de nuevas especies.

La remodelación del terreno es otra de las acciones clave, ya que permitirá corregir las deformaciones y ondulaciones que actualmente afectan el cauce de los arroyos. Esto ayudará a restablecer un flujo de agua más natural y mejorar la estabilidad del terreno, reduciendo la erosión y favoreciendo la regeneración de la vegetación ribereña.

Se realizarán plantaciones de especies autóctonas adaptadas a las condiciones hídricas del área. Estas plantaciones tienen como objetivo recuperar la vegetación natural de los arroyos y sus alrededores,

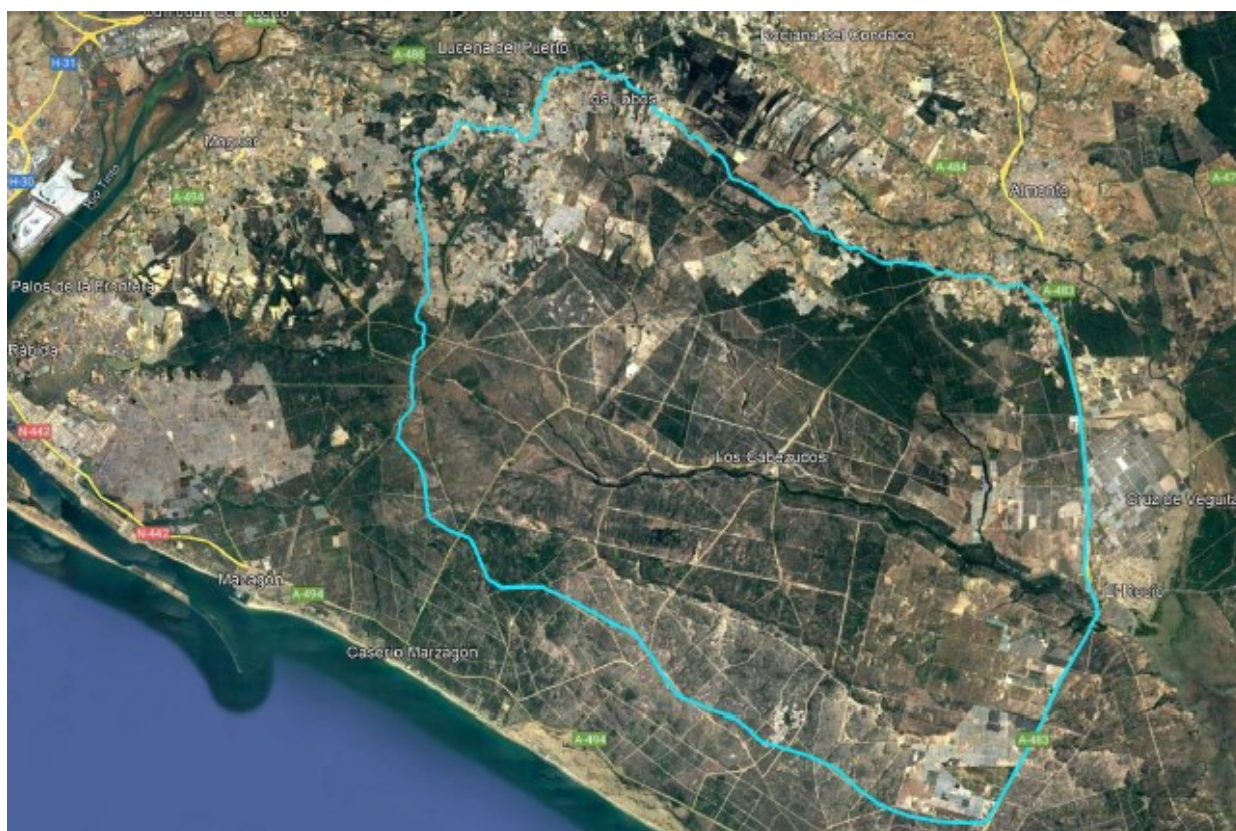


proporcionando un hábitat adecuado para la fauna local y ayudando a restaurar la funcionalidad ecológica del ecosistema fluvial.

En cuanto a la fauna, se crearán majanos para conejos, lo que proporcionará refugio y zonas de cría para esta especie, contribuyendo así a la biodiversidad de la zona. Para asegurar que la intervención sea adecuada y que los visitantes comprendan la importancia de las acciones realizadas, se instalarán balizas de información en las áreas de actuación, así como señalización informativa en puntos estratégicos para sensibilizar a la comunidad local y a los visitantes sobre la restauración en curso.

Finalmente, se llevarán a cabo actividades de divulgación socioambiental para informar y educar a la población sobre la importancia de la conservación del entorno y el impacto positivo de la restauración de los arroyos. Estas acciones buscan involucrar a la comunidad en el proceso de restauración y asegurar su apoyo a largo plazo.

Cuenca de aportación occidental del arroyo de la Rocina que se corresponde con la zona de estudio.



Las coordenadas que marcan el inicio y fin de los tramos de actuación en los arroyos de Don Nicolás y del Travesí UTM huso 29N son las siguientes:

Arroyos	Inicio del tramo	Fin del tramo
Arroyo de Don Nicolás	(Xm) 713018.894	(Xm) 713083.325
	(Ym) 4119366.659	(Ym) 4117272.295
Arroyo del Travesí	(Xm) 713565.325	(Xm) 713517.506
	(Ym) 4119087.724	(Ym) 4117160.832



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 estos. En la medida de lo posible, se cuantificará el grado de cumplimiento de los objetivos que se prevé alcanzar con la alternativa seleccionada para lo que se propondrán los indicadores que se consideren más oportunos.

1. Alternativas posibles para un análisis comparado de coste eficacia (Posibles actuaciones que llevarían a una consecución de objetivos similares, en particular mediante una actuación no estructural).

En este contexto, no existen alternativas viables que puedan alcanzar los objetivos del proyecto de restauración de manera efectiva, además de la actuación estructural propuesta. Tras un análisis detallado de las posibles soluciones, se concluye que las intervenciones no estructurales no son suficientes para abordar los problemas específicos de la restauración hidrológico-forestal de los tramos de los arroyos de Don Nicolás y del Travesí, como la erosión del suelo, la alteración del cauce y la presencia de especies invasoras.

La restauración planteada, que incluye la eliminación de especies invasoras, el desbroce de matorral, la remodelación del terreno y la replantación es esencial para restablecer el equilibrio ecológico de los ecosistemas acuáticos y forestales de la zona. Dado que no se dispone de recursos hídricos adicionales ni de otras soluciones estructurales que puedan garantizar la regeneración adecuada de los arroyos, esta actuación es la única alternativa viable para alcanzar los objetivos de conservación y recuperación propuestos.

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

No existen alternativas viables que logren los objetivos del proyecto de manera eficaz. La actuación en estudio es preferible porque permite la restauración integral de los ecosistemas acuáticos y forestales, mejora la calidad del agua y combate la erosión. La eliminación de especies invasoras y la replantación con especies nativas favorecen la biodiversidad local. Además, cumple con la normativa vigente y es sostenible, adaptándose a las condiciones locales y garantizando resultados a largo plazo.



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).

La tipología de actuación seleccionada ha sido elegida debido a su fiabilidad comprobada en la consecución de los objetivos de restauración ecológica y mejora del recurso hídrico en el ámbito de los arroyos de Don Nicolás y del Travesí. Este enfoque no es una novedad, ya que se ha implementado con éxito en proyectos similares en la región y en contextos hidrológicos análogos, lo que garantiza su eficacia y sostenibilidad en el tiempo.

En términos de seguridad, se ha tenido en cuenta la capacidad de la actuación para resistir y adaptarse a situaciones hidrológicas extremas, como avenidas e inundaciones, dada la naturaleza variable del flujo en los arroyos. Las intervenciones están diseñadas para ser resilientes ante estos eventos, minimizando los riesgos de daños a las infraestructuras restauradas y los ecosistemas circundantes.

Por otro lado, la flexibilidad es una característica clave de la solución adoptada. Dado que los efectos del cambio climático pueden alterar los patrones de caudal y las condiciones hidrográficas del área, la tipología seleccionada permite ajustes en su implementación en función de la evolución de los datos de partida. Esto asegura que la restauración ecológica pueda seguir siendo eficaz frente a cambios en el clima y las condiciones del entorno, manteniendo la viabilidad del proyecto a largo plazo.



6. VIABILIDAD AMBIENTAL

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

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

A. DIRECTAMENTE

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

B. INDIRECTAMENTE

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

Todas las actuaciones se desarrollarán en dos tramos de los arroyos de Don Nicolás y del Travesí, los cuales se localizan prácticamente en paralelo a la carretera HU – 4200 y están ubicados en el municipio de Almonte, dentro de la ZEC Doñana (ES0000024) y del Espacio Natural de Doñana.

Con fecha 21 de marzo de 2025, el Director del Espacio Natural de Doñana, emite informe sobre las posibles afecciones previsibles sobre la Red Natura 2000:

No se observan, a priori, potenciales afecciones negativas significativas a los espacios incluidos en la Red Natura 2000 del ámbito de actuación y en espacial a la ZEC Doñana siempre que se cumplan las condiciones que se desarrollan a continuación:

Se deberá evitar la plantación de Pinus pinea en el proyecto de restauración de ambos arroyos.

No se recomienda la instalación de señales de uso público en este paraje, ya que se encuentra fuera de itinerarios o equipamiento de uso público y pueden generar afluencia de personas a lugares inadecuados.

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

Con fecha 20 de mayo de 2025, se firma Certificado de Órgano Gestor por la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir por el que se establece que:

- ✓ *Las actuaciones contempladas en el presente Proyecto no se encuentran entre las relacionadas en el Anexo I de la Ley 7/2007, de 9 de julio de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.*
- ✓ *Las actuaciones tampoco se encuentran entre las relacionadas en los Anexos I y II de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, en cualquier caso se podrían incluir en el apartado c) Obras de encauzamiento, proyectos de defensa de cauces y márgenes, y dragados fluviales no incluidos en el anexo I, del Grupo 8 del Anexo II (Proyectos de ingeniería hidráulica y de gestión del agua); pudiera considerarse adecuado para clasificar el presente proyecto. Sin embargo, este apartado c) especifica que únicamente se encontrarán incluidos en este epígrafe aquellos proyectos “cuando la modificación de las características físicas de la masa de agua pueda provocar el deterioro del estado o potencial ecológico de la misma o de otras aguas abajo, o cuando cumplan los criterios generales 1 o 2”.*
- ✓ *Con fecha 21 de marzo de 2025 el Director del Espacio Natural de Doñana emite informe favorable de no afección a dicho espacio, en el que se informa que:*



No se observan, a priori, potenciales afecciones negativas significativas a los espacios incluidos en la Red Natura 2000 del ámbito de actuación y en especial a la ZEC Doñana.

Asumiendo, por esta Confederación Hidrográfica del Guadalquivir, las condiciones establecidas en dicho informe.

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

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:

Durante la ejecución del proyecto de restauración en los arroyos de Don Nicolás y del Travesí, se prevén algunos impactos ambientales de carácter menor, principalmente relacionados con las labores propias de intervención sobre el terreno. Entre estos posibles impactos se encuentra una alteración temporal del suelo, derivada de las operaciones de remodelación morfológica, así como una modificación puntual de la cubierta vegetal existente. Asimismo, es posible que se genere cierta perturbación a la fauna local, especialmente a especies sensibles que habitan en las márgenes o cauces de los arroyos, como consecuencia del tránsito de maquinaria, la presencia de personal y el desarrollo de las actividades propias del proyecto.

Para minimizar estos efectos, el proyecto contempla un conjunto de medidas correctoras orientadas a reducir significativamente la magnitud y duración de los impactos. En primer lugar, se establece que las actuaciones se llevarán a cabo fuera de los periodos críticos para la fauna, como las épocas de reproducción y cría, evitando interferencias biológicas relevantes. En segundo lugar, se empleará maquinaria ligera y técnicas de trabajo que reduzcan la compactación del suelo y limiten la generación de residuos o contaminación accidental. Por último, se procederá a una revegetación de las zonas intervenidas mediante la plantación de especies vegetales autóctonas adaptadas a las condiciones edáficas e hídricas del entorno, lo que facilitará una rápida integración ecológica y un restablecimiento del equilibrio ambiental del ecosistema ripario.

Desde el punto de vista normativo, el proyecto se ajusta plenamente a los principios establecidos por la Directiva Marco del Agua (Directiva 2000/60/CE), cuyo objetivo principal es alcanzar un buen estado ecológico y químico de todas las masas de agua. Lejos de suponer una alteración negativa, esta actuación se plantea como una contribución directa a la mejora del estado ecológico de las masas de agua superficiales, mediante la restauración de su dinámica natural, la reducción de presiones antrópicas (especialmente las derivadas de usos agrícolas en el entorno) y la restitución del dominio público hidráulico. Además, se promueve una gestión más integrada y sostenible del recurso hídrico, conforme a los principios de precaución y sostenibilidad.

No se produce, por tanto, un incumplimiento de los objetivos ambientales de la Directiva, ni se impide el logro de las metas definidas en el Plan Hidrológico de la Demarcación del Guadalquivir. Muy al contrario, la actuación da cumplimiento al artículo 4, al evitar el deterioro del estado de las aguas e impulsar su mejora, y al artículo 11, al constituir una medida de restauración e intervención incluida en los programas de medidas del citado plan. En este sentido, la intervención proyectada representa una actuación ejemplar desde el punto de vista ambiental y normativo, plenamente coherente con las estrategias europeas y nacionales de recuperación de los ecosistemas fluviales.



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

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

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

Si se ha elegido la primera de las dos opciones (no afección o deterioro), se incluirá, a continuación, su justificación, haciéndose referencia a los análisis de características y de presiones e impactos realizados para la demarcación.

Justificación:

La actuación propuesta no solo no produce deterioro alguno en el estado de las masas de agua, sino que contribuye positivamente a su recuperación y mejora. En concreto, las intervenciones de restauración fluvial previstas ayudan a restablecer la morfología natural de los cauces, favorecer la conectividad ecológica, recuperar la vegetación de ribera y mejorar la capacidad de retención y filtrado del ecosistema. Todo ello repercute favorablemente en el estado ecológico y químico de las masas de agua superficiales afectadas.

De este modo, la actuación se alinea plenamente con los principios y objetivos de la Directiva Marco del Agua (Directiva 2000/60/CE), especialmente con el compromiso de no deteriorar el estado de las aguas y de contribuir a su buen estado, conforme a lo establecido en su artículo 4. Por tanto, es coherente seleccionar la opción a, al no darse ninguna afección negativa al estado de las masas de agua.

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

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

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

Justificación:

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

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

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

Justificación:



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

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

Justificación:



7. ANALISIS FINANCIERO Y DE RECUPERACION DE COSTES

Este análisis tiene como objetivo determinar la viabilidad económica de la actuación, considerando el flujo de todos los ingresos y costes (incluidos los ambientales recogidos en las medidas de corrección y compensación que se vayan a establecer) durante el periodo de vida útil del proyecto. Se analizan asimismo las fuentes de financiación previstas de la actuación y la medida en la que se espera recuperar los costes a través de ingresos por tarifas y cánones; si estos existen y son aplicables.

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

1. Costes de inversión totales previstos.

Costes de Inversión	Total (Miles de euros)
Terrenos	
Construcción	600,96
Equipamiento	3,38
Asistencias Técnicas	50,86
Tributos	2,15
Otros	197,34
I.V.A.	179,05
Total	1.033,74

En el apartado “otros” se incluyen las partidas de Gestión de residuos, Seguridad y salud, control de calidad, entre otros.

Plazo de ejecución: 24 meses.

2. Plan de financiación previsto

FINANCIACION DE LA INVERSIÓN	Total (Miles de euros)
Aportaciones Privadas (Usuarios)	
Presupuestos del Estado	
Fondos Propios	155,06
Sociedades Estatales	
Prestamos	
Fondos de la UE	878,68
Aportaciones de otras administraciones	
Otras fuentes	
Total	1.033,74

Las actuaciones serán financiadas de la siguiente forma:

- 85% por Fondos Europeos FEDER.
- 15% por esta Confederación Hidrográfica del Guadalquivir



3. Costes anuales de explotación y mantenimiento previstos

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

La actuación prevista en este proyecto no conlleva costes de explotación ni requiere labores de mantenimiento.

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

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

Las actuaciones no son generadoras de ingresos.

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

Dado que no se prevé la existencia de costes de explotación ni de mantenimiento asociados a la actuación, no es necesario establecer un plan específico para su cobertura.



8. ANÁLISIS SOCIO ECONÓMICO

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

1. ¿Cuál de los siguientes factores justifica en mayor medida la realización de la actuación (si son de relevancia semejante, señale más de uno)?

- a. Necesidades de nuevas aportaciones hídricas para abastecer a la población ☐
- b. Necesidades de nuevas aportaciones hídricas para la agricultura ☐
- c. Aumento de la producción energética ☐
- d. Necesidades de nuevas aportaciones hídricas para la actividad industrial o de servicios ☐
- e. Aumento de la seguridad frente a inundaciones ☐
- f. Necesidades ambientales ☒

Justificación:

La actuación está orientada a la restauración de ecosistemas hídricos y la mejora de la calidad del agua, alineándose con la conservación de los recursos naturales y la restauración de la morfología fluvial, lo que responde a necesidades ambientales esenciales. Esto incluye la protección y recuperación de hábitats naturales, así como la mejora de los caudales ecológicos, elementos clave para la preservación de la biodiversidad y la funcionalidad de los ecosistemas acuáticos y terrestres asociados.

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

- a. La producción ☐
- b. El empleo ☒
- c. La renta ☐
- d. Otros: ☐

Justificar:

La ejecución del proyecto de restauración de los arroyos y el trabajo de recuperación de los ecosistemas hídricos y forestales puede generar empleo en diversas áreas, como la contratación de personal para las labores de restauración, gestión ambiental, monitoreo, y vigilancia del área afectada. Además, se pueden crear oportunidades laborales indirectas en sectores como el turismo ecológico y la sensibilización ambiental, contribuyendo al empleo local.

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

El proyecto podría generar afecciones socioeconómicas tanto positivas como negativas. En cuanto a la agricultura, la restauración de los arroyos podría alterar el acceso al agua para riego, lo que podría generar tensiones, aunque a largo plazo se espera una gestión más sostenible de los recursos hídricos. La mejora de la infraestructura hídrica beneficiará a sectores como la industria y el abastecimiento de agua potable, reduciendo costos y aumentando la resiliencia ante fenómenos climáticos extremos. También se fomentará empleo en actividades de restauración y conservación del ecosistema, además de promover el turismo ecológico en la zona, lo que diversificará la economía local. Además, el proyecto mejorará la percepción pública sobre la conservación del medio ambiente, promoviendo una mayor cohesión social.

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

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

Justificar:

El proyecto de restauración de los arroyos de Don Nicolás y del Travesí no implica intervenciones directas sobre bienes del 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 es viable porque se encuentra alineado con los objetivos de conservación y restauración ecológica establecidos en los planes territoriales y ambientales de la zona, como el Plan de Ordenación de los Regadíos al norte de la Corona Forestal de Doñana. La actuación se basa en una metodología probada de restauración fluvial y mejora del dominio público hidráulico, con medidas correctoras específicas que minimizan los impactos ambientales y favorecen la recuperación del ecosistema. Además, cuenta con el respaldo de la normativa vigente y la Directiva Marco del Agua, lo que garantiza su adecuación a los requisitos legales y ambientales.

Para asegurar su efectividad, es esencial que se cumplan ciertas condiciones durante las fases de ejecución, como la gestión adecuada de los trabajos en los periodos de menor impacto sobre la fauna, el uso de técnicas de restauración adaptadas a las condiciones locales y la monitorización constante de los resultados. La colaboración con los actores locales, incluyendo a los agricultores y entidades responsables del área, será clave para la viabilidad y el éxito a largo plazo del proyecto.

☐ 2. Viable con las siguientes condiciones:

a) En fase de proyecto

Especificar: _____

b) En fase de ejecución

Especificar: _____

☐ 3. No viable

Fdo.:

Nombre: Mercedes López Sierra

Cargo: Jefa de Área de Gestión de Proyectos y Obras

Institución: Confederación Hidrográfica del Guadalquivir

