

INFORME DE VIABILIDAD DEL PROYECTO DE “TANQUE DE TORMENTAS EN EL MUNICIPIO DE VILLARTA DE SAN JUAN (CIUDAD REAL)”
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: [Tanque de Tormentas en el municipio de Villarta de San Juan \(Ciudad Real\)](#)

Clave de la actuación: [04.313-0385/2111](#)

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
Villarta de San Juan	Ciudad Real	Castilla La Mancha

Organismo que presenta el Informe de Viabilidad: [Dirección General del Agua](#)

Nombre y apellidos persona de contacto	Dirección	e-mail (pueden indicarse más de uno)	Teléfono	Fax
Daniel Mateos Pañero	Pza San Juan de la Cruz s/n 28071 Madrid	dmateos@miteco.es	915976482	

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



1. OBJETIVOS DE LA ACTUACIÓN.

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

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

Vertidos de agua residual sin tratar previo a la estación depuradora de aguas residuales en episodios de lluvia, con la afección directa que ello supone al Parque Nacional de las Tablas de Daimiel.

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

Tratamiento de las aguas residuales en episodios de lluvia conforme a las exigencias del reciente Real Decreto 665/2023, de 18 de julio, por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, aprobado por Real Decreto 849/1986, de 11 de abril; el Reglamento de la Administración Pública del Agua, aprobado por Real Decreto 927/1988, de 29 de julio; y el Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.



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 | <input type="checkbox"/> |
| d) Otros (indicar) | <input type="checkbox"/> |

Justificar la respuesta:

Las obras de "Saneamiento y Depuración de los Municipios de las Tablas de Daimiel" fueron declaradas de interés general, incluidas en el anexo II de inversiones de la Ley 10/2001, de 5 de julio, del Plan Hidrológico Nacional.

En el Programa de Medidas del Plan Hidrológico 2022-2027 de la Demarcación Hidrográfica del Guadiana, se ha incluido la actuación: "Tanque de tormenta para el control de los desbordamientos de la red de saneamiento de Villarta de San Juan (Ciudad Real)", código ES040_2_ES040MEDC000000085_073.

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

- | | |
|--|--------------------------|
| a) Continentales | X |
| b) De transición | <input type="checkbox"/> |
| c) Costeras | <input type="checkbox"/> |
| d) Subterráneas | <input type="checkbox"/> |
| e) No influye significativamente en el estado de las masas de agua | <input type="checkbox"/> |
| f) Empeora el estado de las masas de agua | <input type="checkbox"/> |

Justificar la respuesta: El vertido de agua residual sin tratar que se pretende evitar con esta actuación tiene una afección directa sobre el río Gigüela.

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

- | | |
|----------|--------------------------|
| a) Mucho | <input type="checkbox"/> |
| b) Algo | <input type="checkbox"/> |
| c) Poco | X |
| d) Nada | <input type="checkbox"/> |

Justificar la respuesta: Se incrementa el volumen de agua tratada en la estación depuradora de aguas residuales, por lo que en caso de existir demanda para su reutilización podría plantearse la disposición de un tratamiento terciario.



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: [En el caso de reutilización de las aguas depuradas se puede reducir el consumo de otras fuentes, por ejemplo de aguas subterráneas, con una incidencia directa en la recuperación del acuífero, actualmente declarado como sobreexplotado.](#)

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: [Este es el objetivo de la actuación, evitar el vertido directo sin tratar de las aguas residuales en episodios de lluvia.](#)

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

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

Justificar la respuesta: [Se actúa en el tramo final de la red de saneamiento. El incremento de la capacidad de bombeo incrementa la capacidad de desagüe de la red de colectores.](#)

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: [El ámbito de actuación de esta obra es continental sin afección directa o indirecta sobre el dominio público marítimo-terrestre](#)



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: [En el caso de reutilización de las aguas estas se emplearían para el riego, permitiendo que las fuentes que se emplean en la actualidad para este uso, de mejor calidad, se destinen al 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: [No es objeto de esta actuación](#)

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

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

Justificar la respuesta: [No está relacionada esta actuación con el mantenimiento de un caudal ecológico en el río Gigüela.](#)



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.

Es objeto de este proyecto el diseño, definición, medición y valoración económica de las obras del Tanque de Tormentas en el municipio de Villarta de San Juan, de acuerdo con la legislación vigente en materia de redacción de proyectos y la normativa técnica en vigor.

Las coordenadas UTM (DATUM ETRS89), Huso: 30; de la ubicación son: X: 462.777 e Y: 4.343.698



Se proyecta un tanque de tormentas convencional con capacidad de retención similar, superior a 1.700 m³. La solución íntegra comprende las siguientes actuaciones:

- Desvío del colector de entrada a la EBAR actual hasta el futuro tanque de tormentas.
- Alivio de los caudales que excedan el máximo admisible por el bombeo actual, dentro del nuevo tanque de tormentas.
- Reincorporación de los caudales de agua residual no aliviados, al colector de entrada a la EBAR actual.
- Compuerta de entrada al tanque de tormentas.
- Conducción de alivijs, producidos una vez el tanque de tormentas alcanza su capacidad máxima, al río Cigüela
- Bombeo de vaciado del tanque de tormentas, para reincorporar los caudales almacenados al colector de entrada a la EBAR.



Colectores. Se prevé la construcción de dos nuevos colectores:

Colector 1. Diseñado para la intercepción del colector existente de diámetro 800mm de conexión del saneamiento público general a la EBAR, mediante un colector de diámetro 800 mm PEHD, con inicio en un nuevo pozo de registro construido anexo al existente, que constará de dos tramos: un primer tramo de 5,88 m de longitud, desde el nuevo pozo a la entrada del aliviadero a cota 617.28m, para alimentación del nuevo tanque de tormentas y un segundo tramo, de 46,90m de longitud, de alivio a EBAR, de las mismas características que el primer tramo, que discurre en paralelo a la vía asfaltada, hasta un segundo pozo de registro donde cambia de dirección para, entrando en la parcela de la EBAR, una longitud de 13,60m bajo vial asfaltado, volver a interceptar al colector existente de conexión con la EBAR, en un tercer nuevo pozo. Esta conducción dispone de plano del perfil longitudinal, 6. Conducciones. Nuevo colector de desvío de pluviales, según el índice de planos del documento nº2. Planos.

Colector 2. Se prevé la ejecución de un marco prefabricado de hormigón, de dimensiones 2,00x1,00m y una longitud de 128,39m, diseñado para el alivio de emergencia del tanque de tormentas en caso de superarse la capacidad de almacenamiento de éste, y vertido al cauce del río Cigüela. Se ha previsto desde la cota 616.95, un trazado con una pendiente constante -0.24%, con una profundidad de excavación variable, que oscila entre los 3,00 m y los 1,20m. Esta conducción dispone de plano del perfil longitudinal, 6. Conducciones. Colector de alivio, según el índice de planos del documento nº2. Planos.

Tanque de Tormentas

Para el almacenamiento de los caudales de lluvia que superen el máximo de tratamiento previsto en la EDAR, se ha proyectado la ejecución de un tanque de tormentas. Este tanque de tormentas se instala con la finalidad de poder almacenar el agua de lluvia y conducirla posteriormente hacia la EBAR actual para su envío a la depuradora para que pueda ser tratada, evitando así vertidos de alta contaminación al medio receptor.

Como obra de entrada al tanque de tormentas, se proyecta un aliviadero que evacuará los excesos de caudal que no pueda elevar la EBAR existente. En este aliviadero, se instalará un tamiz aliviadero de 5 cm de paso y 6 m. de longitud, que evite la entrada de sólidos de un tamaño superior a la luz del tamiz al tanque de tormentas.

Para garantizar que no se alivia ningún caudal hasta que no se llega a la capacidad máxima de bombeo, se sitúa el vertedero de alivio previsto en la arqueta adosada a tanque de tormentas por encima del nivel de líquido calculado en el apartado anterior (8.10 cm) para el caudal máximo admisible en la EDAR (23.61 l/s).

Dado que la altura mínima requerida para la instalación del tamiz aliviadero proyectado es de 15 cm, se prevé situar el aliviadero de entrada al tanque de tormentas 25 cm por encima del nivel de rasante obtenido en la entrada a la arqueta de alivio, teniendo en cuenta que en cualquier caso la limitación de caudal se realizará por medio de las bombas existentes, ya que cuando alcancen su capacidad máxima el nivel de líquido aumentará hasta alcanzar la cota de alivio.

El tanque proyectado se trata de un depósito enterrado de 1.728,72 m3 de volumen útil, y dimensiones en planta de 26,60x17,80m, adosado al aliviadero en la entrada de dimensiones aproximadas 10.10x4.80m.

Desodorización

El diseño previsto contempla un sistema de desodorización por carbón activo para la desodorización integral del tanque de tormentas.

El diseño se ha realizado teniendo en cuenta 3 renovaciones hora, considerando el volumen total a tanque vacío, resultando un caudal total de diseño de 7.500 m3/h.

Por tanto, se ha previsto instalar un (1) sistema de desodorización por carbón activo compuesto por los siguientes



equipos:

- Un (1) ventilador con una capacidad de 7.500,00 m³/h, una presión de 150,00 mm.c.a y una potencia unitaria de 7,50 kW, que captará el aire a desodorizar.
- Una (1) torre de contacto con unas dimensiones de 2.000,00 mm de diámetro y 2.500,00 mm de altura, con una carga de 1.500,00 Kg de carbón.



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

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

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

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

ALTERNATIVA 0

La alternativa 0 se corresponde con la NO ACTUACIÓN, es decir mantener la situación actual.

La resolución de la Confederación Hidrográfica del Guadiana de 10 de enero de 2022 por la que se revisaba la autorización administrativa para el vertido de aguas residuales procedentes de la aglomeración urbana de Villarta de San Juan, en el T.M. de Villarta de San Juan (Ciudad Real) la cual se encuentra condicionada a la no realización de vertidos sin depurar a través de aliviaderos de los sistemas colectores o de los by-pass de la EDAR que puedan contaminar el dominio público hidráulico, salvo situaciones excepcionales debidamente justificadas.

Por lo tanto, la no ejecución del proyecto conllevaría el incumplimiento del organismo responsable de la gestión del dominio público hidráulico y persistir en el impacto que se produce sobre el medio receptor (Parque Nacional de las Tablas de Daimiel) cada vez que se produce un episodio de lluvia.

ALTERNATIVA 1

Esta alternativa se corresponde con las actuaciones recogidas en el condicionado IV.2 de la resolución de 10 de enero de 2022 de la Confederación Hidrográfica del Guadiana y que consta de:

- Colector de pluviales, en tubos de polietileno corrugado o similar en SN8 DN1000 mm, con protección contra acciones exteriores y anclaje contra la flotación por posible elevación del nivel freático, de longitud 2.150 m, diámetro 1.000 mm y volumen útil de almacenamiento de 1.688,690 m³, y 26 pozos de registro cada 100 m y en los cambios de rasante y dirección.
- Estación de Bombeo de Aguas Residuales Urbanas, dotada de 1+1 bombas, para impulsar un caudal de 35 m³/h a 5,83 m.c.a. de aguas pluviales a cabecera de pretratamiento de la EDARU existente.
- Colector de salida de aguas residuales tratadas, proyectado en polietileno corrugado SN8 DN 315 mm, con una longitud de 180 m.

Esta solución plantea un problema de mantenimiento debido a la escasa pendiente del colector y por otro su pequeño diámetro (DN1000), lo que imposibilita la instalación de ningún sistema automático de limpieza del mismo. La limpieza manual se considera que no es viable por la reducida sección y las condiciones de trabajo en el interior de la conducción en un ambiente con emisión de gases nocivos para la salud.



ALTERNATIVA 2

Se proyecta un tanque de tormentas convencional con capacidad de retención similar, superior a 1.700 m³. La solución íntegra comprende las siguientes actuaciones:

- Desvío del colector de entrada a la EBAR actual hasta el futuro tanque de tormentas.
- Alivio de los caudales que excedan el máximo admisible por el bombeo actual, dentro del nuevo tanque de tormentas.
- Reincorporación de los caudales de agua residual no aliviados, al colector de entrada a la EBAR actual.
- Compuerta de entrada al tanque de tormentas.
- Conducción de alivijs, producidos una vez el tanque de tormentas alcanza su capacidad máxima, al río Cigüela
- Bombeo de vaciado del tanque de tormentas, para reincorporar los caudales almacenados al colector de entrada a la EBAR.

Esta es la alternativa seleccionada y que se desarrolla en el proyecto constructivo que permite, por un lado, cumplir con el condicionado de la resolución de la Confederación Hidrográfica del Guadiana de 10 de enero de 2022 y, por otro, el tratamiento de un volumen de aguas pluviales conforme a las normas técnicas recientemente aprobadas por el Real Decreto 665/2023, de 18 de julio, por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, aprobado por Real Decreto 849/1986, de 11 de abril; el Reglamento de la Administración Pública del Agua, aprobado por Real Decreto 927/1988, de 29 de julio; y el Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.



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 actuación proyectada alcanza satisfactoriamente los objetivos planteados. El proyecto redactado cumple con la normativa técnica que les son aplicables en función de la naturaleza de las obras que incluye y del objeto de la misma.

Las conducciones, estaciones de bombeo y el depósito que se empleará como tanque de tormentas, se ejecuta mediante métodos constructivos ampliamente contrastados.

En concreto, el diseño del tanque de tormenta se ha realizado conforme a las normas técnicas recientemente aprobadas por el Real Decreto 665/2023, de 18 de julio, por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, aprobado por Real Decreto 849/1986, de 11 de abril; el Reglamento de la Administración Pública del Agua, aprobado por Real Decreto 927/1988, de 29 de julio; y el Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.

El proyecto redactado cumple con los requisitos establecidos en el Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público.



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

La masa de agua superficial correspondiente es la denominada "Río Guadiana-Cigüela", código ES040MSPF000120390. En el Plan Hidrológico de tercer ciclo de la Demarcación del Guadiana, el estado de esta masa está valorado como peor que bueno, por un estado ecológico calificado como moderado. Aguas abajo se encuentra la masa "Las Tablas de Daimiel", código ES040MSPF004000620.

El vertido de las aguas residuales de Villarta se realiza a un antiguo filtro verde junto al cauce de río Cigüela ubicado sobre la masa subterránea "Mancha Occidental I", que ha sido declarada en riesgo de no alcanzar el buen estado cuantitativo y químico.

Con esta actuación se evita el vertido directo sin tratar en episodios de lluvia.

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

Analizadas las características del proyecto de "Tanque de tormentas en el municipio de Villarta de San Juan (Ciudad Real)" se determina que no se encuentra incluido entre los supuestos de aplicación de la evaluación de impacto ambiental de proyectos contemplados en el artículo 7 y en los Anexos I, II y III de la Ley 21/2013 de evaluación ambiental y sus modificaciones por la Ley 9/2018 y el Real Decreto 445/2023.

El presente proyecto no alcanza los umbrales establecidos para la evaluación de impacto ambiental ordinaria en el Anexo I, grupo 3 Industria energética g) Construcción de líneas eléctricas con un voltaje igual o superior a 220 kV y una longitud superior a 15 km, ni grupo 7 Proyectos de ingeniería hidráulica y de gestión del agua dado que el volumen del tanque de tormentas no es superior a 10hm3 ni supone una inundación nueva o adicional de más de 100 ha.

Tampoco se considera comprendido en el grupo 9 otros proyectos a) para proyectos en zona núcleo de Reservas de la Biosfera de la UNESCO, 4.º Proyectos de avenamiento o drenaje de terrenos de más de 10 ha, 10º Líneas eléctricas con una longitud superior a 3 km, excluidas las que atraviesen zonas urbanizadas, ni 16º Instalaciones de conducción de agua a larga distancia con un diámetro de más de 800 mm y una longitud superior a 10 km, considerando además que "No se entienden incluidos los proyectos expresamente permitidos en la zonificación y normativa reguladora del espacio" en vista del informe emitido por el órgano competente de Castilla-La Mancha.



El presente proyecto no alcanza los umbrales establecidos para la evaluación de impacto ambiental ordinaria en el Anexo II, grupo 4 Industria energética b) Construcción de líneas eléctricas, ni grupo 8 Proyectos de ingeniería hidráulica y de gestión del agua f) Instalaciones de conducción situadas en suelo no urbano y que tengan una longitud superior a 10 km, ni g) como instalaciones destinadas a retener agua con capacidad igual o superior a 200.000 metros cúbicos, así como las comprendidas entre 200.000 y 5.000 metros cúbicos, que cumplan alguno de los criterios generales 1, 2 o 3.

Asimismo, se han considerado los criterios del Anexo III apartado B, introducidos por el Real Decreto 445/2023, de 13 de junio, por el que se modifican los anexos I, II y III de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, para sometimiento a evaluación ambiental simplificada de proyectos situados por debajo de los umbrales establecidos en el anexo II.

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

El nuevo tanque de tormentas se ubicará en una parcela colindante a la EBAR existente y próxima al cauce del río Cigüela. Los autores del proyecto aprecian que esa parcela se encuentra en la actualidad sin labrar, ocupada por algunos árboles, restos del antiguo filtro verde y pradera.

El acceso se realizará desde el camino que da acceso a la EDAR actual de Villarta de San Juan. El tanque de tormentas se ejecutará en paralelo a este camino dejando una distancia desde el borde de las obras al camino de 2 m, además se prevé la construcción de un muro pantalla que sirve de contención de tierras y garantiza la estabilidad e integridad del camino.

En las inmediaciones de la zona de actuación discurre la carretera N-IVa. Para evitar su afección, se ha respetado una distancia mínima desde el punto más cercano de la zona de obras de 25 m.

La ubicación elegida es zona inundable para periodos de retorno de 100 y 500 años del río Cigüela, quedando situada la actuación fuera de la línea del dominio público hidráulico y de la zona de flujo preferente. Se proyecta la obra de tal modo que el tanque de tormentas quede enrasado con el terreno, sin modificar la rasante actual, y las instalaciones auxiliares de conexión eléctrica y desodorización se incluirán en la parcela de la EBAR existente.

Se ha recabado una declaración responsable del ayuntamiento sobre el conocimiento de esta circunstancia y que actuará en consecuencia.

Por otra parte, los autores del proyecto han determinado que tanto la parcela de la actual EBAR como la parcela donde se construirá el nuevo tanque de tormentas se encuentran sobre la vía pecuaria "Cañada Real de Alcázar". Consideran compatibles las obras con la existencia de dicha vía dado que no se impedirá su uso común, prioritario y específico, y no se afectará directamente a su superficie, porque el tanque de tormentas queda totalmente soterrado y las instalaciones auxiliares como la sala de cuadros eléctricos y los equipos de desodorización se han incluido dentro del recinto vallado de la EBAR actual adyacente.

Consta en el expediente que con fecha de 5 de mayo de 2023 la Confederación Hidrográfica del Guadiana ha solicitado la autorización de ocupación temporal de la Cañada Real de Alcázar.

La masa de agua superficial correspondiente es la denominada "Río Guadiana-Cigüela", código ES040MSPF000120390. En el Plan Hidrológico de tercer ciclo de la Demarcación del Guadiana, el estado de esta masa está valorado como peor que bueno, por un estado ecológico calificado como moderado. Aguas abajo se encuentra la masa "Las Tablas de Daimiel", código ES040MSPF004000620.



El vertido de las aguas residuales de Villarta se realiza a un antiguo filtro verde junto al cauce de río Cigüela ubicado sobre la masa subterránea “Mancha Occidental I”, que ha sido declarada en riesgo de no alcanzar el buen estado cuantitativo y químico.

Según el Geoportal del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico se ha establecido la zona vulnerable a contaminación por nitratos procedentes de fuentes agrarias denominada “Mancha Occidental” y, a unos 2,5 km agua abajo, se ubica una “zona protegida de aguas potables”.

Conforme al visor cartográfico de Castilla-La Mancha, las actuaciones no se solapan con ningún espacio protegido de la Red Natura 2000 ni ninguna otra figura de protección integrada en la Red de Espacios Naturales Protegidos de Castilla-La Mancha conforme a la Ley 9/1999, de 26 de mayo, de Conservación de la Naturaleza. Por otra parte, la ubicación de las obras se encuentra dentro de la reserva de la biosfera “Mancha Húmeda”. En base a la zonificación establecida para esta reserva de la biosfera, el cauce del río Cigüela está incluido en la zona núcleo y el nuevo tanque de tormentas en zona de transición.

En cuanto a la presencia de hábitats de interés comunitario regulados en la Directiva 92/43/CEE relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres, en el entorno del río Cigüela y coincidiendo con la ubicación de las obras según el visor, se han identificado los hábitats de interés comunitario “Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos”, debido a la presencia de tarayales manchegos, “Laguna costeras” por presencia de ranúnculos en el cauce, y “Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del Molinion- Holoschoenion” por presencia de juncuales churreros.

La parcela para la ubicación del tanque de tormentas es una parcela sin labrar desprovista de vegetación natural. En el presupuesto se ha incluido una partida destinada a “Seguimiento ambiental” durante las obras.

Durante la ejecución de las obras se estudiará la afección a la vegetación existente, con especial atención a los trabajos que se desarrollen en el cauce para ejecutar el nuevo alivio del tanque de tormentas y a la preservación de los hábitats de interés, por lo que se incluye una partida presupuestaria para las labores de restauración del terreno afectado, incluyendo la posible eliminación de especies exóticas invasoras.

Continuando con los posibles impactos por la ejecución de las obras, los redactores del proyecto han previsto para esta obra la necesidad de instalar casetas destinadas a albergar las oficinas, vestuarios y comedores de obra, y de contenedores específicos para el vidrio, envases, papel/cartón y orgánico cuya ubicación “será alejada de los cursos fluviales y zonas de inundación”.

Las zonas de acopio de materiales y el resto de instalaciones necesarias para las obras se ubicarán considerando la proximidad del cauce del río Cigüela, las medidas para evitar el arrastre de sólidos y materias susceptibles de contaminar sus aguas, y que toda la zona de obras deberá ser correctamente balizada y señalizada para que los trabajos se desarrollen en el espacio estrictamente necesario.

Respecto a la incorporación al cauce del nuevo alivio procedente del tanque de tormentas se adoptan las siguientes medidas:

- a. El ángulo de incorporación de la conducción al cauce se realizará a favor de la corriente, debe ser lo más pequeño posible, de manera que el agua vertida interfiera lo menos posible en el caudal circulante en ese momento por el cauce afectado
- b. La obra de incorporación al cauce habrá de generar el menor impacto posible, y los tubos no podrán instalarse invadiendo la sección libre del cauce.
- c. Se evitará que las aguas vertidas al cauce generen salto, evitando la erosión del lecho y sus márgenes.



Para ello de colocará escollera o similar, evitando el empleo del hormigón en dichas zonas.

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:

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
- 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:

Esta actuación tiene como objetivo el tratamiento de un volumen de aguas residuales en episodios de lluvia con lo que tiene un efecto positivo sobre el estado de las masas de agua receptoras.



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	943
Equipamiento	266
Asistencias Técnicas	80
Tributos	
Beneficio Industrial (6 % PEM)	93
Gastos Generales (13 % PEM)	202
IVA (21%)	389
Total	2.239

2. Plan de financiación previsto

FINANCIACION DE LA INVERSIÓN	Total (Miles de Euros)
Aportaciones Privadas (Usuarios)	896
Presupuestos del Estado	
Fondos Propios	
Sociedades Estatales	
Prestamos	
Fondos de la UE	1.343
Aportaciones de otras administraciones	
Otras fuentes	
Total	2.239

La actuación contará con financiación a través de Fondos Europeos, siendo el porcentaje de ayuda del 60%. El 40% restante será financiado por el usuario mediante el pago anual de la TUA.



3. Costes anuales de explotación y mantenimiento previstos

Costes anuales de explotación y mantenimiento	Total (Euros/año)
GASTOS FIJOS	
Personal	
Factor potencia energía eléctrica	
Mantenimiento equipos	
Gastos laboratorio	
Otros (vestuario, material oficina, agua potable, teléfono.....)	
GASTOS VARIABLES	
Retirada de detritus, arenas y grasas	
Consumo reactivos	
Retirada de fangos	
Energía eléctrica	
Total gastos	

No es objeto del contrato la explotación y mantenimiento de las instalaciones, las cuales será realizados por el Ayuntamiento de Villarta de San Juan (Ciudad Real) una vez finalizada la ejecución de las obras y su cesión a ese municipio.

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

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

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

Está previsto que una vez terminadas las obra, se encomiende la gestión de las mismas Ayuntamiento de Villarta de San Juan, asumiendo estos los costes de explotación, mantenimiento y conservación, y repercutiendo los mismos en la tarifa a cobrar a los usuarios.

Se formalizara un acuerdo por el que el ayuntamiento se responsabilicen de los costes de mantenimiento, explotación y conservación de las actuaciones.



8. ANÁLISIS SOCIO ECONÓMICO

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

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

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

La actuación planteada tiene como objetivo reducir el vertido de aguas pluviales sin tratar sobre el medio receptor en episodios de lluvias.

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

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

Beneficio Ambiental.

Justificar:

El objetivo del proyecto es el saneamiento y la depuración, con lo que se minimizan las afecciones negativas al dominio público hidráulico al conseguir un efluente que cumpla con los requisitos fijados en la legislación vigente (Directiva 91/271/CEE y Reglamento del Dominio Público Hidráulico).

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 Tanque de Tormentas objeto del presente Proyecto se encuentra ubicado sobre la vía pecuaria Cañada Real de Alcázar, tal y como se puede observar en el plano adjunto.



Según la Ley 4/2023, de 24 de febrero, por la que se modifica la Ley 9/2023, de 20 de marzo, de Vías Pecuarias de Castilla-La Mancha se puede realizar la ocupación de la misma por interés público siempre que no se impida su uso común, prioritario y específico, por no afectar directamente a su superficie, por esta razón se han realizado las instalaciones soterradas y la sala de cuadros eléctricos y desodorización se han incluido dentro de la EBAR adyacente.

Se encuentra en tramitación el correspondiente expediente de ocupación de vías pecuarias ante la Delegación Provincial de Ciudad Real de la Consejería Desarrollo Sostenible.



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:

- ✓ Las tarifas a aplicar a los usuarios se atenderán a la legislación vigente y tenderán a una recuperación de los costes asociados.
- ✓ Se formalizará un acuerdo por el que los beneficiarios o, en su caso los ayuntamientos (o la Comunidad Autónoma) se responsabilicen de los costes de mantenimiento, explotación y conservación de las actuaciones.
- ✓ Antes de la licitación de las obras deberá estar emitida la correspondiente Resolución sobre la Aprobación Técnica del Proyecto, por lo que el presente Informe de Viabilidad está supeditado al resultado de la citada Resolución.

3. No viable

Fdo.: Madrid, 5 de septiembre de 2023

Nombre: Daniel Mateos Pañero

Cargo: Jefe de Área de Tratamiento de Aguas. Subdirección General de Dominio Público Hidráulico e Infraestructuras . Dirección General del Agua.

Institución: Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.





Informe de Viabilidad correspondiente a:

Título de la actuación: **PROYECTO DE "TANQUE DE TORMENTAS EN EL MUNICIPIO DE VILLARTA DE SAN JUAN (CIUDAD REAL)". CLAVE: 04.313-0385/2111**

Informe emitido por: **DIRECCIÓN GENERAL DEL AGUA (MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y RETO DEMOGRÁFICO)**

En fecha: **SEPTIEMBRE 2023**

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

Favorable

No favorable

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

No

Si (especificar):

Resultado de la supervisión del Informe de Viabilidad

El informe de viabilidad arriba indicado

Se aprueba por esta Secretaría de Estado de Medio Ambiente, autorizándose su información pública, sin condicionantes

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

- ✓ Las tarifas a aplicar a los usuarios se atenderán a la legislación vigente y tenderán a una recuperación de los costes asociados.
- ✓ Se formalizará un acuerdo por el que los beneficiarios o, en su caso los ayuntamientos (o la Comunidad Autónoma) se responsabilicen de los costes de mantenimiento, explotación y conservación de las actuaciones.
- ✓ Antes de la licitación de las obras deberá estar emitida la correspondiente Resolución sobre la Aprobación Técnica del Proyecto, por lo que el presente Informe de Viabilidad está supeditado al resultado de la citada Resolución.

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

EL SECRETARIO DE ESTADO DE MEDIO AMBIENTE

(Firmado electrónicamente)

Hugo Morán Fernández

