

INFORME DE VIABILIDAD DEL PROYECTO «OBRAS AMBIENTALES Y DE MODERNIZACIÓN DE REGADÍOS DE LA ACEQUIA REAL DEL JÚCAR. REDES DE TRANSPORTE SECTORES 37, 38 Y 40. TT.MM. BENIFAIÓ, ALMUSSAFES Y PICASSENT (VALENCIA)», 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:

«OBRAS AMBIENTALES Y DE MODERNIZACIÓN DE REGADÍOS DE LA ACEQUIA REAL DEL JÚCAR. REDES DE TRANSPORTE SECTORES 37, 38 Y 40. TT.MM. BENIFAÍÓ, ALMUSSAFES Y PICASSENT (VALENCIA)»

Clave de la actuación:

08.257-0267/2111

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
BENIFAÍÓ	VALENCIA	C. VALENCIANA
ALMUSSAFES	VALENCIA	C. VALENCIANA
PICASSENT	VALENCIA	C. VALENCIANA

Organismo que presenta el Informe de Viabilidad:

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL JÚCAR, O.A.

Nombre y apellidos persona de contacto	Dirección	e-mail (pueden indicarse más de uno)	Teléfono	Fax
Ana Belén Faúndez Macho	AV. BLASCO IBÁÑEZ, 48 46010 VALENCIA	anabelen.faundez@chj.es	TEL: 96 393 88 00	FAX: 96 393 88 01
Diego Irlés Rocamora	AV. BLASCO IBÁÑEZ, 48 46010 VALENCIA	diego.irlés@gmail.com	TEL: 96 393 88 00	FAX: 96 393 88 01

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. Situación de partida, problemas detectados:

El presente proyecto de modernización queda enmarcado dentro de una serie de actuaciones en los regadíos de la Comunidad Valenciana con la finalidad de conseguir unas mejoras en sus sistemas de regulación, transporte, distribución y aplicación de los recursos hídricos, racionalizando el consumo y favoreciendo su ahorro.

Desde el punto de vista social, la tecnología aplicada al regadío mejora sustancialmente las condiciones de trabajo del agricultor con la integración de modernos sistemas de gestión en las prácticas agrícolas.

En el artículo 78 de la Ley 14/2000 de 29 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social, se declaran de interés general las obras de modernización de la ARJ, consistentes en la transformación a riego localizado de la citada superficie regable.

Asimismo, esta actuación se encuentra incluida en el listado de inversiones del Anexo II del Plan Hidrológico Nacional aprobado por la Ley 10/2001 de 5 de julio, con la denominación "Obras de modernización de la Acequia Real del Júcar" y en el Anejo IV «Actuaciones prioritarias y urgentes» de la Ley 11/2005, de 22 junio, por la que se modifica la anterior.

Dichas obras están recogidas en el vigente Plan Hidrológico de la cuenca de la Demarcación Hidrográfica del Júcar, ciclo 2022-2027.

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

a. Mejorar las infraestructuras de distribución y aplicación del agua de riego, para racionalizar el uso de los recursos hídricos.

b. Reducir la contaminación de origen agrario de las aguas superficiales y subterráneas.

c. Promover el cambio de los sistemas de riego con incorporación de las innovaciones tecnológicas que permitan aplicar técnicas de riego menos exigentes en el consumo de agua.

d. Incorporar criterios ambientales en la gestión de tierras y aguas para evitar su degradación.

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 | ☒ |
| b) En una Ley específica (distinta a la de aprobación del Plan) | ☒ |
| c) En un Real Decreto específico | ☐ |
| d) Otros (indicar) | ☐ |

Justificar la respuesta:

En el artículo 78 de la Ley 14/2000 de 29 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social, se declaran de interés general las obras de modernización de la ARJ, consistentes en la transformación a riego localizado de la citada superficie regable.

Asimismo, esta actuación se encuentra incluida en el listado de inversiones del Anexo II del Plan Hidrológico Nacional aprobado por la Ley 10/2001 de 5 de julio, con la denominación "Obras de modernización de la Acequia Real del Júcar" y en el Anejo IV «Actuaciones prioritarias y urgentes» de la Ley 11/2005, de 22 junio, por la que se modifica la anterior.

Además, la actuación se encuentra prevista en el Programa de Medidas del Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Júcar 2022-2027: Medida 08M1511 "Obras de modernización de la Acequia Real del Júcar. Fase II. Redes de transporte. UDA A5150 Zona regable de la Comunidad de Regantes de la Acequia Real del Júcar. Sectores 26 y 33".

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

- | | |
|--|-------------------------------------|
| a) Continentales | ☒ |
| b) De transición | ☐ |
| c) Costeras | ☐ |
| d) Subterráneas | ☐ |
| 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 se incluye en la Tipología 3 "Reducción de la presión por extracción de agua. Modernización de regadíos" del Programa de Medidas del Plan Hidrológico de la Demarcación del Júcar del ciclo 2022-2027

Mediante estas actuaciones de modernización, no se producirá un aumento de superficie regable, sino una disminución de las actuales detracciones de agua para uso regadío. Además, en el caso particular de las medidas de modernización de la Acequia Real del Júcar, los ahorros permitirán realizar un aporte directo de agua de calidad procedente del río Júcar al lago de l'Albufera.

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:

Con la ejecución de las obras de modernización de regadíos, se incrementa la disponibilidad de los recursos hídricos con el ahorro potencial de agua de 3.037,50 m³/ha y año.

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:

Los ahorros generados con la modernización de acuerdo con el Plan Hidrológico de la Demarcación del Júcar ciclo de planificación 2022-2027, se destinarán con un volumen de hasta 30 Hm³ como caudales ecológicos al Parque Natural de L'Albufera a medida que vaya ejecutándose la modernización. En la actualidad, la ARJ ya destina más de 12 Hm³ de su concesión como aportes a L'Albufera, y con la entrada en servicio de nuevos sectores, el volumen anual se irá incrementando.

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:

Una de las ventajas del riego por goteo es la disminución en la utilización de abonos y fitosanitarios, y al aplicarse directamente a la zona de las raíces, se reduce la cantidad de fertilizantes que llegan a las aguas subterráneas y superficiales, lo que disminuye la contaminación del agua.

Así mismo, tal y como se ha comentado en la pregunta anterior, se generan ahorros de recursos hídricos, los cuales serán transferidos por parte del Ministerio para la Transición Ecológica y Reto de Demográfico a l'Albufera de Valencia, en la línea de la Resolución de la Presidencia de la Confederación Hidrográfica del Júcar, de 23 de noviembre de 2020, relacionada con la concesión de la Acequia Real del Júcar. Esto supone un claro beneficio para l'Albufera, al aportarse más agua y de mayor calidad, puesto que estos aportes se realizan directamente a través de la Acequia Real desde el embalse de Tous.

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

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

Justificar la respuesta:

El objeto proyecto no tiene relación con esta cuestión.

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 objeto proyecto no tiene relación con esta cuestión.

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:

El objeto proyecto no tiene relación con esta cuestión.

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:

El objeto proyecto no tiene relación con esta cuestión.

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

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

Justificar la respuesta:

La mejora de la eficiencia y el ahorro producido por la modernización de riegos, permite liberar recursos que podrían asignarse al mantenimiento del caudal ecológico.

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.

Las actuaciones previstas en el presente Proyecto consisten en:

- Redes de transporte de los Sectores 37, 38 y 40.
- Cabezales de riego comunitario, incluyendo instalación fotovoltaica para suministro de energía al cabezal con sus equipos de presurización, fertirrigación comunitaria, valvulería y automatismos.

Plano de situación

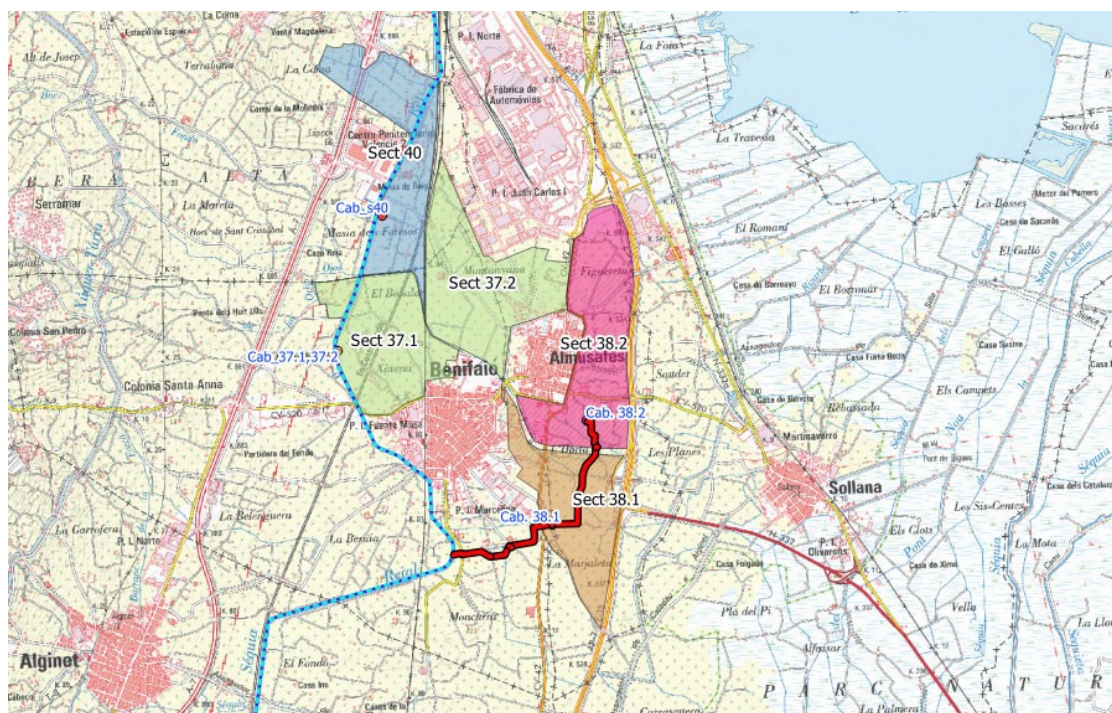


Figura 1. Delimitación de la zona de actuación del proyecto

En la siguiente tabla se muestran las superficies de riego en las que quedan divididos los sectores de riego objeto de las conducciones.

	Cabezal	Sector	Superficie
Toma P	Brida ciega	Sector 35	315,01 has
	Cabezal 38.1	Sector 38.1	133,21 has
	Brida ciega	Sector 39	358,0 has
	Cabezal 38.2	Sector 38.2	169,61 has
Toma Q	Cabezal 37	Sector 37.1	131,28 has
		Sector 37.2	183,70 has
Toma XVIII	Cabezal 40	Sector 40	142,92 has

Tabla 1. Superficies y esquema sectores

Se prevé en el proyecto constructivo la ejecución de las siguientes infraestructuras:

Infraestructuras y actuaciones previstas	
Sector 37	- Adecuación y entronque con Toma Q - Conducción de transporte del sector 37 - Cabezal de riego comunitario s37
Sector 38	- Adecuación y entronque con Toma P - Conducción de transporte del sector 38 - Cabezal de riego comunitario s38.1 - Cabezal de riego comunitario s38.2
Sector 40	- Adecuación y entronque con Toma XVIII - Conducción de transporte del sector 40 - Cabezal de riego comunitario s40

Tabla 2. Infraestructuras y actuaciones previstas objeto del Proyecto.

Actuación 1: Ejecución de los cabezales y las redes de transporte

Ejecución de las conducciones de transporte desde la conducción de la Red en Alta de la Acequia Real del Júcar, tomas P, Q y XVIII hasta los cabezales de riego comunitarios de los sectores 38, 37 y 40 respectivamente. Las conducciones de los sectores 37 y 40 presentan una longitud muy escasa ya que en ambos casos el cabezal se sitúa junto a las tomas de la red en alta de la que se abastecen y siempre dentro de la misma parcela. La conducción de transporte del sector 38 (sectores 38.1 y 38.2) hasta los cabezales presenta una longitud de unos 2.988 metros y dispone de una brida ciega junto a la Toma P para el abastecimiento del sector 35 en un futuro y de otra brida ciega tras el cruce con el barranco del Tramusser para el abastecimiento del sector 39 en un futuro. Esta conducción de transporte es telescópica con diámetros de 800 mm entre la toma y la brida ciega del sector 35, 700 mm hasta la derivación del sector 38.1, 600 mm hasta la brida ciega del sector 39, y 400 mm hasta el cabezal del sector 38.2. El trazado de la conducción discurrirá principalmente por campos de cultivo y en parte paralelo a caminos rurales existentes.

Los cabezales de riego alojarán el sistema de filtrado comunitario, el sistema de abonado comunitario con depósitos de almacenamiento de los productos fitosanitarios, así como de los equipos de presión en los sectores que se requieran (dos bombas de 7,5 kW para el Sector 37.1 y otras dos bombas para el Sector 40), además del sistema de control y telemando de los equipos. El edificio se compone en todos los casos de una estructura metálica con cubierta a una o dos aguas y cerramiento con bloque de hormigón tipo Split.

El suministro de energía de los cabezales de riego se realizará mediante un sistema fotovoltaico con paneles de 370 Wp instalados en la cumbre de los edificios. El Sector 27 dispondrá de 66 paneles, los Sectores 38.1 y 38.2 dispondrán de 9 paneles cada uno y el Sector 40 dispondrá de 63 paneles.

Actuación 2: comprende la ejecución de las redes de distribución desde los cabezales anteriores hasta las parcelas. Estas redes de distribución se dividen en redes secundarias que parten de los cabezales de riego y llegan hasta los hidrantes multiusuario, donde se ubican los elementos de control para cada toma y desde éstos parten las redes terciarias hasta las tomas de cada una de las parcelas. Comprende la ejecución de un total de 43.504 metros de red secundaria con tubería de PVC-O y diámetro 400 mm a 110 mm, 188 hidrantes multiusuario, 204.634 metros de tubería de polietileno de diámetro de 140 mm a 40 mm y 2.244 tomas parcelarias.

Prácticamente la totalidad de los trabajos corresponden a la ejecución de tramos lineales de conducciones enterradas de diámetros variables bajo caminos existentes. Para el conjunto de las actuaciones se requerirá la

demolición de obras de fábrica y aglomerados de 9.584,93 tn, mientras que se ha estimado un movimiento de tierras de 87.560,92 m³, de los cuales 52.690,64 m³ son empleados en la propia obra en rellenos de zanjas y el resto 34.870,28 m³ son transportados a vertedero autorizado junto con los restos de demoliciones de obras de fábrica y aglomerados.

Los cabezales de riego se ubican en las parcelas indicadas en la siguiente tabla, así como las coordenadas de los mismos (ETRS-89 Huso 30):

Cabezales	T.M.	Polígono	Parcela	X (m)	Y (m)
Sector 37 (37.1 y 37.2)	Benifaió	4	99	720.698	4.352.494
Sector 38.1	Almussafes	7	78	723.127	4.350.514
Sector 38.2	Almussafes	5	3	723.493	4.351.712
Sector 40	Picassent	19	9	721.162	4.354.020

Tabla 1. Ubicación cabezales de riego sectores 37, 38 y 40.

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).

Las alternativas estudiadas en el proyecto son las siguientes:

- Alternativa 0: No ejecutar obra alguna.

Ello supondría un gasto excesivo de un recurso natural limitado como es el agua. Supondría una pérdida de las inversiones que se han realizado desde el año 1998 para la puesta en marcha del Proyecto denominado “Obras de modernización de la ARJ”.

- Alternativa 1: Esta alternativa consiste en ejecutar las obras de las conducciones de transporte, cabezales de riego comunitario (Actuación 1) y redes de distribución (Actuación 2). En esta alternativa el abastecimiento del sector 40 se realiza a través de la Toma XVIII que se habilita para tal fin y que se encuentra junto al cabezal del sector 40, ejecutándose una conducción de transporte de apenas unos 40 metros desde la toma.

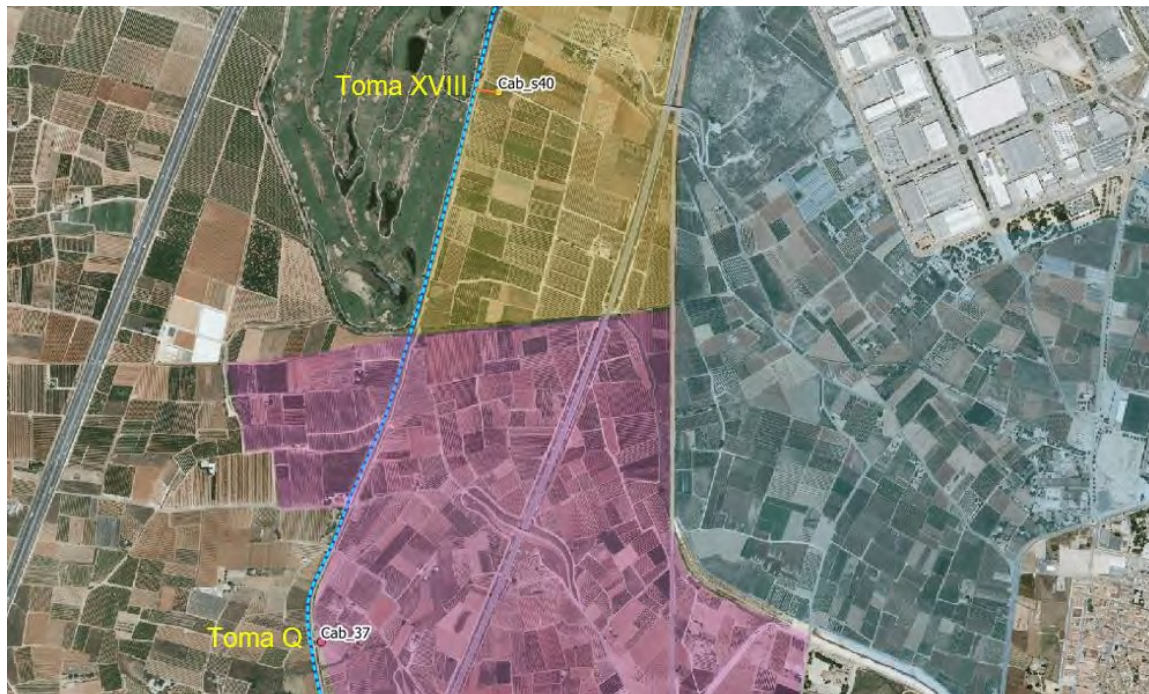


Figura 1. Conducción de Transporte sector 40. Alternativa 1

- Alternativa 2: Mediante la alternativa 2 el abastecimiento del sector 40 se realizaría desde la Toma Q, situada junto al cabezal del Sector 37. Ello supone la instalación de una conducción de 1.600 metros aproximadamente a través de los campos de cultivo actuales, afectando también al Barranco del Tramusser al ser necesario su cruce.

Ambas alternativas consiguen una menor exigencia de recurso natural debido a la implantación de la tecnología de riego por goteo. Por el contrario, se debe realizar una transformación en la utilización actual del suelo de forma

permanente en aquellas parcelas donde se ubiquen las edificaciones de los cabezales de riego.

No obstante, la Alternativa 1 representa una solución intermedia entre la Alternativa 0 y la Alternativa 2 en cuanto se consigue la misma reducción de exigencia de recurso hídrico. Si bien es cierto que el número de cabezales de riego previstos es igual que con la Alternativa 2, el cambio de trazado de la conducción de transporte al sector 40, con la consecuente reducción de longitud de tubería construida, implica un menor impacto ambiental al evitar el cruce del Barranco del Tramusser, además del ahorro económico al necesitar menos longitud de tubería de transporte. Para el resto de actuaciones se ha mantenido la ubicación del cabezal del sector 37 junto a la Toma Q con el fin de minimizar el trazado de dicha conducción. En el caso del sector 38 se ha mantenido la misma solución también puesto que dispone de una brida para el futuro sector 39, lo cual condiciona su trazado a la ubicación de la misma. Durante la fase de explotación, al centralizar la gestión de riego desde los cabezales, se contribuirá a reducir el tránsito de vehículos por la zona regable, así como a concentrar los puntos de almacenamiento de productos fitosanitarios, por lo que el coste económico se reduce con la Alternativa 1 tanto en fase de construcción como en fase de explotación.

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).

Tal y como se ha comentado en los apartados anteriores, las obras correspondientes a la Red de transporte de los Sectores 37, 38 y 40 consisten en la ejecución de los siguientes elementos:

El sector 37 queda dividido en dos sectores de funcionamiento independiente, el sector 37.1 y el sector 37.2, los cuales se abastecen desde el cabezal del sector 37 mediante la conducción de transporte que se inicia en la Toma Q de la Red en Alta.

El sector 38 queda dividido en dos sectores de funcionamiento independiente, el sector 38.1 y el sector 38.2, los cuales se abastecen a través de la conducción de transporte del sector 38 que se inicia en la Toma P de la Red en Alta y mediante los cabezales del sector 38.1 y sector 38.2.

El sector 40 se abastece a través del cabezal de riego del sector 40 mediante la conducción de transporte que se inicia en la Toma XVIII de la Red en Alta.

Por tanto, las infraestructuras objeto del presente proyecto son:

- **Conducción de transporte del Sector 37:** La conducción de transporte del sector 37 presenta una longitud total de unos 34 metros y consta de la derivación desde la Toma Q de la Red en Alta existente, la cual se encuentra junto a la parcela donde se ubica el cabezal, La derivación se realiza en DN 600 mm con piezas especiales y colector de acero S-275JR hasta la válvula de seccionamiento en DN 600 mm, a partir de la cual y hasta la entrada en el cabezal se ha previsto con tubería de PVC-O DN 630 mm.

- **Cabezal de riego del Sector 37 (sectores 37.1 y 37.2):** El cabezal de riego comunitario del Sector 37 abastecerá las redes de distribución de los sectores 37.1 y 37.2, las cuales presentan un funcionamiento independiente. El cabezal se abastece desde la conducción de transporte del sector 37 en DN 600 mm. Al inicio del cabezal se presenta una TE que deriva mediante tubería DN400mm a los sectores 37.1 y 37.2. El sector 37.1 presenta un funcionamiento por gravedad en todos sus turnos. Se inicia tras el colector general con una derivación en DN 400 mm, válvula de mariposa manual DN 400 mm, tras la cual se dispone de un filtro cazapiedras en DN 400 mm y un desagüe DN 80 mm, todo ello en el exterior del cabezal, y el sector 37.2, al igual que el 37.1, se inicia tras el colector general con una derivación en DN 400 mm, válvula de mariposa manual DN 400 mm, tras la cual se dispone de un filtro cazapiedras en DN 400 mm y un desagüe DN 80 mm, todo ello en el exterior del cabezal. En el interior del cabezal se dispone de una válvula de mariposa motorizada DN 400 mm. Presenta un funcionamiento por gravedad en la mayoría de sus turnos y otro con suplemento de presión mediante equipos de bombeo, los cuales constan de dos bombas en paralelo que se abastecen del colector general en DN 400 mm, con válvulas de compuerta DN 250 mm tanto en aspiración como en impulsión de cada bomba.

- **Conducción de transporte del Sector 38:** La conducción de transporte de los sectores 38 se inicia en la Toma P de la Red en Alta existente y presenta una longitud total de unos 2.985 metros, siendo esta telescópica, con tubería de PVC-O DN 710 mm en su tramo inicial, de 1.347 metros, hasta la derivación con el cabezal 38.1, con tubería de PVC-O DN 630 mm de 1.135 metros hasta la brida ciega del sector 39 y el tramo final con tubería de PVC-O DN 400 mm de 400 metros hasta el cabezal 38.2. Además, se ha previsto tubería en PE-100 DN 710 mm en el cruce con la carretera CV-42 y con tubería en PE-100 DN 630 mm en el cruce con el barranco del Tramusser.

- **Cabezal de riego del Sector 38.1:** El edificio está compuesto por una estructura metálica a dos aguas de dimensiones en planta de 15,0x10,0 metros y de altura 5,0 metros en la parte inferior y 6,20 metros en la parte mayor y compuesto por 2 pórticos extremos y 2 cerchas centrales, separados todos ellos 5 metros entre sí. El cabezal de riego comunitario del Sector 38.1 abastecerá la red de distribución del sector 38.1, la cual funciona por gravedad. El cabezal se abastece desde la conducción de transporte del sector 38 tras una derivación de ésta en DN 400 mm., válvula de mariposa manual DN 400 mm, tras la cual se dispone de un filtro cazapiedras en DN 400 mm y un desagüe DN 80 mm, todo ello en el exterior del cabezal. En el interior del cabezal se dispone de una válvula de mariposa motorizada DN 400 mm, tras la cual se dispone de un caudalímetro electromagnético DN 250 mm y una válvula de mariposa DN 400 mm.

- **Cabezal de riego del Sector 38.2:** El edificio está compuesto por una estructura metálica a dos aguas de dimensiones en planta de 15,0x10,0 metros y de altura 5,0 metros en la parte inferior y 6,20 metros en la parte mayor y compuesto por 2 pórticos extremos y 2 cerchas centrales, separados todos ellos 5 metros entre sí. El cerramiento vertical se ha previsto mediante muro de bloque de hormigón tipo Split, siendo la cumbrera con panel sándwich sobre el que se ha previsto la instalación de teja árabe.

El cabezal de riego comunitario del Sector 38.2 abastecerá la red de distribución del sector 38.2, la cual funciona por gravedad. El cabezal se abastece desde la conducción de transporte del sector 38 tras una derivación de ésta en DN 400 mm., válvula de mariposa manual DN 400 mm, tras la cual se dispone de un filtro cazapiedras en DN 400 mm y un desagüe DN 80 mm, todo ello en el exterior del cabezal. En el interior del cabezal se dispone de una válvula de mariposa motorizada DN 400 mm, tras la cual se dispone de un caudalímetro electromagnético DN 250 mm y una válvula de mariposa DN 400 mm.

- **Conducción de transporte del Sector 40:** La conducción de transporte se inicia en la Toma XVIII existente que se encuentra junto a la parcela del cabezal del sector 40 y presenta una longitud de unos 46 metros, habiéndose previsto con tubería de PVC-O DN 400 mm. Además, como dicha Toma XVIII solamente se abastece desde la tubería derecha de la Red en Alta se ha previsto un pequeño tramo de conducción con tubería de PVC-O DN 400 mm de unos 41 metros desde una pieza especial existente en la conducción izquierda de la Red en Alta en DN 600 mm sobre la que se dispone actualmente de una ventosa.

- **Cabezal de riego del Sector 40:** El edificio está compuesto por una estructura metálica a un agua de dimensiones en planta de 20,0x10,0 metros y de altura 5,0 metros en la parte inferior y 7,14 metros en la parte mayor y compuesto por 2 pórticos extremos y 3 cerchas centrales, separados todos ellos 5 metros entre sí.

El cabezal de riego comunitario del Sector 40 abastecerá la red de distribución del sector 40, el cual presenta un funcionamiento por gravedad para la mayoría de los turnos de riego y de un funcionamiento presurizado con dos bombas en paralelo para otro turno de riego. El cabezal se abastece desde la conducción de transporte del sector 40 en DN 400 mm. En el exterior del cabezal se presenta una válvula de mariposa manual DN 400 mm, tras la cual se dispone de un filtro cazapiedras en DN 400 mm y un desagüe DN 80 mm.

También, se alojan los equipos de filtrado, de abonado comunitario, los equipos de presión, así como los equipos de control y telemando de los mismos.

– El suministro de energía a los cabezales de riego se realizará mediante un sistema fotovoltaico con montaje en cubierta sobre estructura fija. En caso de que la generación de energía eléctrica fotovoltaica sea superior a la necesaria, se ha previsto su almacenaje en baterías.

Estas actuaciones, son semejantes a las ya realizadas en los 20 sectores, aproximadamente, que la ARJ tiene en funcionamiento, proyectada con materiales de gran difusión y ampliamente utilizados en obras hidráulicas, por lo que la obra proyectada se considera técnicamente viable.

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 zona de actuación no se encuentra dentro de ningún espacio de la Red Natura 2000, ni de ningún espacio protegido. El promotor indica que puesto que los sectores objeto de actuación se encuentran dentro de los límites del Plan de Ordenación de Recursos Naturales (P.O.R.N.) de L'Albufera (Decreto 96/1995, de 16 de mayo, del Gobierno valenciano, por el que se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de la Cuenca Hidrográfica de la Albufera), se tendrán en consideración todas las indicaciones y obligaciones incluidas en el mismo durante la fase de explotación. Las obras ambientales y de modernización de regadíos previstas permitirán liberar recursos hídricos que podrán aportarse directamente a L'Albufera, tal y como se establece en el Esquema de Temas Importantes del tercer ciclo de planificación 2022-2027.

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):

Con fecha 15 de septiembre de 2022, tuvo entrada en la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental la solicitud de la Dirección General del Agua del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO) de tramitación de procedimiento de evaluación ambiental simplificada del proyecto «Obras Ambientales y de Modernización de Regadíos de la Acequia Real del Júcar. Redes de Transporte Sectores 37, 38 y 40. TT.MM. Benifaió, Almussafes y Picassent (Valencia).

La resolución a esta consulta se recibió el día 22 de noviembre de 2023 donde se resuelve "De acuerdo con los antecedentes de hecho y fundamentos de derecho alegados y como resultado de la evaluación de impacto ambiental practicada, que no es necesario el sometimiento al procedimiento de evaluación ambiental ordinaria del proyecto "Obras medioambientales y de adecuación de las redes de transporte y de distribución de los Sectores 37, 38 y 40 de la Acequia Real del Júcar (Valencia)", ya que no se prevén efectos adversos significativos sobre el medio ambiente, siempre que cumplan las medidas y prescripciones establecidas en el documento ambiental". Este documento, por tanto, será sometido a un procedimiento de evaluación ambiental simplificado siguiendo con la resolución ambiental recibido.

Respecto de la legislación autonómica, las actuaciones previstas (Act. 1 y Act. 2) no se encuentran en los anexos del Decreto 162/1990 de 15 de octubre, Reglamento de la Ley 2/1989, de 3 de marzo de 1989 del impacto ambiental.

Se debe destacar, que las obras descritas están declaradas como obras de interés de la Comunidad Valenciana, por la Ley 8/2002, de 5 de diciembre, de Ordenación y Modernización de las Estructuras Agrarias de la Comunidad Valenciana que fue posteriormente derogada por la Ley 5/2019 de 28 de febrero, de estructuras agrarias de la Comunitat Valenciana.

Con fecha 6 de octubre de 2022, se realizó el trámite de consultas a las Administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas en relación con el proyecto, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 46 de la Ley de Evaluación Ambiental. En el Apéndice 1.- Trámites de consultas realizadas a las administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas e informes recibidos, se listan y adjuntan las 28 consultas enviadas de las que se ha recibido contestación en 12.

Como consecuencia de las consultas y del análisis realizado, con fecha 11 de abril de 2023, se trasladaron al promotor una serie de medidas que incorporar al proyecto, con el fin de evitar las posibles afecciones detectadas, al tiempo que se le requiere información adicional sobre el mismo, cuestiones que el promotor detalla y acepta en la documentación aportada con fecha 23 de junio de 2023, y que pasan a integrar la versión final del proyecto.

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

Se resume a continuación el apartado c. Características del potencial impacto, y las medidas correctoras, indicadas en dicha Resolución de 22 de noviembre de 2023:

-Efectos sobre la atmósfera. Durante la fase de construcción, se producirá el aumento de partículas sólidas en suspensión y los niveles de ruido por los trabajos de excavación de zanjas y transporte de materiales que afectará a la vegetación, la fauna y viviendas próximas. Por lo que se contempla el riego de caminos, accesos y zonas de actuación, el correcto mantenimiento de la maquinaria cumpliendo la legislación vigente de emisiones y de ruidos, con limitación de la velocidad y evitando la circulación nocturna por núcleos urbanos y, en caso necesario, el control de las emisiones sonoras en viviendas cercanas a la obra.

-Efectos sobre el suelo y la geomorfología. La red de transporte discurre por el interior de las parcelas agrícolas, salvo cuando sea necesario cruzar algún camino, y la red de distribución en su mayoría por el interior de los caminos existentes. Su instalación se ha previsto mediante zanjas y posterior reposición del firme por lo que, durante la fase de construcción, el movimiento de tierras asociados a la excavación y relleno de la zanja para la canalización de las conducciones supone una de las principales afecciones. La afección sobre la capa superficial será temporal, puesto que se prevé su restitución con la propia tierra vegetal retirada en la excavación. El firme de los caminos afectados será restituido con el mismo material existente previamente a la apertura de la zanja.

El Servicio de Gestión del Parque Natural de l'Albufera y su entorno de la Dirección General de Medio Natural y Evaluación Ambiental de la Generalitat Valenciana, propone medidas de mitigación de la aridificación de suelos mediante buenas prácticas agrícolas y técnicas de agricultura de conservación como el laboreo mínimo o mantenimiento de una capa verde típica de invierno (Oxalis y vegetación ruderal, etc...).

-Efectos sobre la hidrología superficial y subterránea. Durante la ejecución de los trabajos, no se prevé afección a las aguas superficiales ni subterráneas, más allá de los desvíos o actuaciones provisionales que puedan sufrir las acequias presentes en la zona. Para evitar un posible vertido de combustibles, aceites o lubricantes, se llevará a cabo la inspección técnica de vehículos y las reparaciones se realizarán en talleres autorizados, solo en caso de emergencia o fuerza mayor se reparará in situ, adoptando las medidas protectoras oportunas. Se realizará una correcta gestión de residuos.

Durante la explotación, el paso de riego a manta a riego localizado supone un importante ahorro de agua. Así, con la reducción de demandas se podrán superar ciclos secos sin tener que aplicar

restricciones significativas.

El Plan Hidrológico del Júcar establece que, de los ahorros que se generen en la Acequia Real del Júcar a partir de la entrada en vigor del Plan, hasta 30 hm³ anuales irán directamente al lago de l'Albufera, frente a los 8 hm³ que fueron aportados en 2020. Por ello, la modernización de la Acequia Real del Júcar es una mejora, que permite un uso sostenible de los recursos hídricos, así como la protección de estos.

La modernización del riego, además de una reducción en la necesidad bruta de agua, supone una mejora muy importante en la eficiencia de los nutrientes aportados, lo que permite reducir significativamente la cantidad de abonos aplicados a los cultivos.

Las medidas preventivas durante el funcionamiento del proyecto se centran en el control de los volúmenes de agua que consume el sistema y de los nutrientes en los retornos del agua de riego, mediante la instalación de contadores volumétricos en los cabezales de riego que controlan el volumen aportado a cada sector de forma global. También, se prevé la instalación de módulos para la lectura del consumo y programación del agua de riego a las parcelas, así como sensores de humedad para ajustar la dosis de agua aplicada y sondas de conductividad para controlar la dosis de abono a inyectar en el agua de riego.

Para el control de aguas superficiales, se realizará el seguimiento de caudales/niveles de ullals cercanos mediante la consulta del Programa de seguimiento de las Zonas Húmedas que lleva a cabo la Generalitat Valenciana, en concreto los ullals de la Font del Barret, de la Font del Forner o el del Rajolar. Adicionalmente, se medirá la profundidad en el Ullal de la Font del Forner con una frecuencia de muestreo mensual. Para realizar el control de las aguas subterráneas, se recopilarán los datos contenidos en el Sistema de Información del Agua (SIA) de la Confederación Hidrográfica del Júcar correspondiente a la estación de la red de control piezométrico más cercana a la zona objeto de actuación (08.26.015 – Señoría), adicionalmente se realizarán mediciones con una frecuencia de muestreo mensual en los pozos de sequía CS001: Picassent Romaní II y CS002: Benifayó Martí, que dejarán de utilizarse.

Para el seguimiento del estado cualitativo de las masas de agua, se recopilará información de los puntos de control de la Confederación Hidrográfica del Júcar, 08-142-CA006 - Font del Barret para controlar la calidad de la masa de agua 080.142 (Plana de Valencia Sur) y 08-140-CA002 - Pozo La Purísima para controlar la calidad de la masa de agua con código 080.140 (Buñol-Cheste). Además, al tratarse de una zona declarada como vulnerable a la contaminación por nitratos, propone incluir en el muestreo los puntos definidos anteriormente con código CS001, CS002 y el punto ubicado en el antiguo pozo de sequía Sollana Camí Convent.

La Dirección General del Agua de la Generalitat Valenciana valora positivamente la reducción de la contaminación por nitratos de los acuíferos, pero considera que además se deben mantener las acequias principales actuales dado que forman parte del drenaje de la zona durante los episodios de lluvias torrenciales. En el documento ambiental se prevé la limpieza, mantenimiento y conservación de la red de acequias principales que abastecen a las acequias parcelarias para que continúen su funcionamiento, debido a que se trata de sectores de transición hacia los arrozales. A pesar de que quedarán sin uso las acequias de distribución a las parcelas privadas, se prevé su total limpieza, mantenimiento y conservación a través de la cuota anual de "Cequiaje y Monda" que abonan los regantes, para que continúen su funcionamiento como desagües.

-Efectos sobre la vegetación. Durante la fase de construcción, se producirá la destrucción física y degradación indirecta de la vegetación fundamentalmente por la generación de polvo en el ámbito de trabajo. Se afectará a algunos frutales por la instalación de las redes de transporte, que serán repuestos inmediatamente se concluya la ejecución de la instalación. El promotor propone medidas preventivas habituales en las obras, y se realizará una prospección inicial con el fin descartar la presencia de trencadella (*Kosteletzkya pentacarpos*) en la zona de actuación, incluida en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y Catálogo Español de Especies Amenazadas (LESRPE). Se realizará, asimismo, el acondicionamiento del tramo del barranco de Picassent que atraviesa los sectores objeto de modernización mediante la retirada de la especie invasora "Arundo

donax", de acuerdo con la normativa vigente. Durante el funcionamiento y para evitar el efecto negativo de la pérdida de biodiversidad y de aridificación de los suelos, se fomentará el empleo de Buenas Prácticas Agrícolas como el mantener una capa verde típica de invierno (Oxalis y vegetación ruderal).

-Efectos sobre la fauna. Como consecuencia de los movimientos de tierras, se puede producir una afección directa a los ejemplares de microfauna que viven en estas zonas, ya que la fauna con mayor movilidad como aves y mamíferos, podrá desplazarse a áreas próximas. De acuerdo con el documento ambiental, los elementos auxiliares y acopios se ubicarán en la franja de ocupación estricta para la ejecución de la actuación proyectada, y se revisarán los tajos de obra abiertos para rescatar individuos que hayan podido quedar atrapados en los mismos, cubriendo las zonas que puedan suponer una trampa para la fauna cuando las obras estén paradas. En caso de localizar nidos o camadas de especies protegidas, se pararán las actividades y se informará a los organismos o servicios de la Administración competentes, para que dispongan las actuaciones necesarias para su manipulación o traslado. Se evitarán infecciones de mejillón cebra (*Dreissena polymorpha*) y almeja asiática (*Corbicula fluminea*) si se emplearan equipos que estén en contacto con el agua. Para ello, el contratista de las obras aplicará el protocolo general de desinfección que establece la Confederación Hidrográfica del Júcar para el mejillón cebra.

Durante la fase de explotación, las acequias tradicionales excavadas en tierra que queden en desuso, se conservarán y mantendrán en buen estado y con un caudal mínimo necesario para permitir su funcionalidad ecológica. Los gastos de conservación y mantenimiento serán sufragados por todos los regantes de la Comunidad, que abonan anualmente a la Junta de Gobierno y a la Junta Local una cuota de "Cequiaje y Monda" para la conservación de las acequias.

-Efectos sobre espacios naturales y de la Red Natura 2000. La zona de actuación no se encuentra dentro de ningún espacio de la Red Natura 2000. Sin embargo, los sectores objeto de actuación se encuentran dentro de los límites del Plan de Ordenación de Recursos Naturales (PORN) de l'Albufera, y se tendrán en consideración las indicaciones y obligaciones incluidas en el mismo durante la fase de explotación del proyecto. Las obras ambientales y de modernización de regadíos previstas permitirán liberar recursos hídricos que podrán aportarse directamente a L'Albufera.

-Efectos sobre la salud humana. La zona de actuación se corresponde con explotaciones agrícolas con contadas edificaciones. Por ello considera las afecciones sobre la población por el paso de maquinaria (ruido, polvo, etc.) escasas.

-Efectos sobre el patrimonio cultural. Atendiendo a los resultados de la prospección arqueológica realizada por el promotor, se ha previsto el seguimiento arqueológico de carácter laxo con visita semanal del técnico especialista durante la ejecución de los trabajos de excavación de las zanjas y un seguimiento intensivo en las zonas delimitadas como sensibles en la Memoria de Prospección Arqueológica realizada, incluyendo la salvaguarda e incluso posible restauración de la caseta FESA.

El Ayuntamiento de Picassent indica que en la zona de Picassent están previstas 7 prospecciones arqueológicas sin afectar a la flora y la fauna realizando pequeñas catas. Informa que la única infraestructura con valor arqueológico de la zona es la Torre de Espioca que queda muy alejada de la zona donde están previstas las actuaciones.

La Dirección Territorial de Educación, Cultura y Deportes de Valencia señala que no existe afección al patrimonio cultural por lo que informa favorablemente, siempre que se cumplan las medidas correctoras establecidas respecto al patrimonio arqueológico y etnológico que pudieran verse afectados. Sobre el patrimonio arqueológico en el área de actuación, considera necesaria la realización de un seguimiento arqueológico global de los movimientos de tierras y un seguimiento intensivo en Sector 37.1; Gamaseta: polígono 4, parcelas 406-407; Torre de Mussa; La Paridera; Restos aislados. Sector 37.2; Mas de Reig; Mas Reig II; 2 Mojones. Sector 38.1: Camí del Mar Coordinadas; Sèquia Rojosa. Sector 38.2: Camí del Saurer; Camí del Romaní; caseta FESA. Sector 40: Foia de la Coma; Camí

d'Almussafes; Barranc del Tramusser; Mojones de L'Hort de Marí y la Via Augusta. En cuanto al patrimonio etnológico, dentro del Sector 38.2, existe en el "Camí del Romaní" una caseta FESA que debería de salvaguardarse y restaurar si fuera posible.

El promotor ha aportado la prospección arqueológica realizada y la resolución, y ha incluido en el presupuesto la medida correctora para la salvaguarda y restauración de la caseta FESA y medidas para el control de los efectos sobre el patrimonio arqueológico, durante la fase de construcción.

El promotor indica que las obras afectarán a las vías pecuarias Vereda del Barranco del Tollo a Benifayó, Vereda de Montañana y Vereda de Catadau a Sollana por la red de distribución; y Cañada Real de Andalucía por la red de transporte. Respecto a esta última, el promotor señala que en el proyecto de construcción se detallará mejor la actuación, aunque en principio la vía pecuaria no se verá afectada ya que se realizará la instalación por hinca subterránea. El ayuntamiento de Benifaió informa que cualquier construcción o instalación precisará, previa a la obtención de la licencia municipal, la autorización o informe del organismo competente en vías pecuarias.

-Efectos sobre el paisaje, Los efectos serán temporales, puesto que las conducciones quedarán enterradas y los elementos visibles a instalar junto a la canalización (arquetas de registro, pozos de desagüe, etc.) estarán a nivel del terreno. La principal afección será causada por la implantación de los edificios de los cabezales de riego, que quedarán permanentemente en las parcelas proyectadas donde en la actualidad no hay edificaciones.

-Efectos sobre infraestructuras del entorno: Las redes de transporte y distribución son obras lineales que afectan a distintos servicios como las acequias del propio regadío. Se producen también cruces y paralelismos con caminos, carreteras y líneas ferroviarias. Se ha previsto la reposición de las infraestructuras afectadas presentes en la zona, que son fundamentalmente caminos y acequias, quedando en servicio tras la ejecución de las obras. La red de acequias se mantiene, y las que son afectadas por las obras serán repuestas a su estado original. También se conservarán los elementos de la infraestructura y equipamiento de riego original de valor patrimonial, que queden obsoletos tras la completa modernización.

-Vulnerabilidad del proyecto ante el riesgo de accidentes graves o catástrofes: la zona presenta una elevada vulnerabilidad por temperaturas extremas, ya que las necesidades hídricas de los cultivos se incrementarán debido al aumento de la evapotranspiración, y que un incremento de las precipitaciones puede ocasionar pérdidas en las cosechas si se concentran localmente en las áreas de cultivo. Uno de los objetivos del proyecto es el ahorro del recurso hídrico, por lo tanto, constituye una medida de adaptación que contribuye a reducir esta vulnerabilidad al realizar un consumo más eficiente que permite su disponibilidad en períodos de escasez.

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 | ☐ |

Existe Resolución de 22 de noviembre de 2023, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, por la que se formula informe de impacto ambiental del proyecto «**Obras medioambientales y de adecuación de las redes de transporte y de distribución de los Sectores 37, 38 y 40 de la Acequia Real del Júcar (Valencia)**», en el cual se resuelve: "De acuerdo con los antecedentes de hecho y fundamentos de Derecho alegados y como resultado de la evaluación de impacto ambiental practicada, que no es necesario el sometimiento al procedimiento de evaluación

ambiental ordinaria del proyecto «Obras medioambientales y de adecuación de las redes de transporte y de distribución de los Sectores 37, 38 y 40 de la Acequia Real del Júcar (Valencia)» ya que no se prevén efectos adversos significativos sobre el medio ambiente, siempre y cuando se cumplan las medidas y prescripciones establecidas en el documento ambiental y en la presente resolución”.

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 ☐
- 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	3.624,444
Equipamiento	
Asistencias Técnicas	
Tributos	
Otros	
IVA	761,133
Total	4.385,577

2. Plan de financiación previsto

FINANCIACION DE LA INVERSIÓN	Total (Miles de Euros)
Aportaciones Privadas (Usuarios)	
Presupuestos del Estado	4.385,577
Fondos Propios	
Sociedades Estatales	
Prestamos	
Fondos de la UE	
Aportaciones de otras administraciones	
Otras fuentes	
Total	4.385,577

La actuación se financia con cargo a los Presupuestos del Estado.

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	0

La Administración no soportará los costes de explotación y mantenimiento, ya que las obras serán entregadas a las comunidades de regantes tras su finalización.

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	228,050
Uso Urbano	
Uso Industrial	
Uso Hidroeléctrico	
Otros usos	
Total	228,050

Las obras objeto de la presente encomienda están sujetas a Tarifa de Utilización del Agua (en adelante TUA), definida en el art. 114.2 del TRLA, y en los artículos 304 a 312 del RDPH.

En el art. 307 del RDPH se fija la obligación de la duración del pago del mencionado concepto, en un total de veinticinco (25) anualidades.

En el cálculo de la TUA, la determinación de la parte no amortizada de la inversión y la actualización de las anualidades, se realizarán en base a la formulación definida en el art. 307 del RDPH, siendo de aplicación, en este caso, lo dispuesto en la Resolución de la Confederación Hidrográfica del Júcar, de 18 de julio de 2001,

para la Acequia Real del Júcar.

Ver cálculos en la tabla adjunta en la página siguiente.

Los cálculos de los ingresos derivados de la tarifa de utilización del agua, destinada a compensar los costes de inversión que soporte la Administración estatal para cada año, se obtienen de la siguiente manera:

1) Se calcula la base imponible de cada año a partir del primero en que la obra entra en servicio, de acuerdo con el Reglamento de Dominio Público Hidráulico, según la siguiente fórmula:

$$\text{Base imponible del año } n = (25 - n + 1) / 25 * \text{base imponible inicial}$$

2) Se actualiza la base imponible para cada año, según lo previsto por el Reglamento de Dominio Público Hidráulico. Se considera que los intereses son siempre inferiores al 6%, por lo que el coeficiente de actualización es 1 en todos los casos.

3) Se calcula la cantidad a aportar para cada año, que es $A = 0,04 \times \text{Base imponible}$.

4) La suma de todas las aportaciones anuales actualizadas son los reflejados como ingresos por tarifas.

Año n	Base imponible año n (€)	$A = 0,04 \times \text{base imponible (€)}$
1	438.558	17.542,31
2	421.015	16.840,62
3	403.473	16.138,92
4	385.931	15.437,23
5	368.388	14.735,54
6	350.846	14.033,85
7	333.304	13.332,15
8	315.762	12.630,46
9	298.219	11.928,77
10	280.677	11.227,08
11	263.135	10.525,38
12	245.592	9.823,69
13	228.050	9.122,00
14	210.508	8.420,31
15	192.965	7.718,62
16	175.423	7.016,92
17	157.881	6.315,23
18	140.338	5.613,54
19	122.796	4.911,85
20	105.254	4.210,15
21	87.712	3.508,46
22	70.169	2.806,77
23	52.627	2.105,08
24	35.085	1.403,38
25	17.542	701,69
SUMA TOTAL INGRESOS (€)		228.050,00

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

La Administración no soportará los costes de explotación y mantenimiento, ya que las obras serán entregadas a la Comunidad de Regantes de la Acequia Real del Júcar tras su finalización.

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 | ☒ |

Según lo indicado en el vigente Plan Hidrológico del Júcar, «*Todas las medidas relacionadas con la modernización de la red de transporte y distribución de la Acequia Real del Júcar también contribuyen a alcanzar los objetivos medioambientales del lago, tanto a nivel biológico como físico-químico*» ya que una parte de los ahorros que se producen se destinan al Parque Natural de L'Albufera.

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 modernización del riego mejorará las condiciones de explotación del mismo, lo que repercutirá favorablemente sobre la renta y la producción.

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

a.
b.
.....

Justificar:

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:

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: Manuel Torán Busutil

Cargo: Director Técnico

Institución: Confederación Hidrográfica del Júcar, O.A.