

**INFORME DE VIABILIDAD DE LA AMPLIACION DE LA PLANTA DESALADORA DE TORREVIEJA
(TORREVIEJA, ALICANTE) – Expediente ACUAMED SV/25/19
PREVISTO EN EL ARTÍCULO 46.5 DE LA LEY DE AGUAS
*(según lo contemplado en la Ley 11/2005, de 22 de Junio, por la que se modifica la Ley 10/2001, de 5 de julio, del Plan Hidrológico Nacional)***

DATOS BÁSICOS**Título de la actuación:**

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN PARA LA AMPLIACIÓN DE LA DESALADORA DE TORREVIEJA (TORREVIEJA, ALICANTE). Expediente ACUAMED SV/25/19

Clave de la actuación:

07.303-0360 / 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
Torreveja	Alicante	Valencia

Organismo que presenta el Informe de Viabilidad:

AGUAS DE LAS CUENCAS MEDITERRÁNEAS, S.M.E., S.A.

Nombre y apellidos persona de contacto	Dirección	e-mail (pueden indicarse más de uno)	Teléfono	Fax
Gracia Ballesteros	C/ Albasanz, 11 28307 Madrid	gballesteros@acuamed.es	91423 4515	
David Soriano	C/Montijo, 2, 3001 Murcia	dsoriano@acuamed.es	968 98 07 30	

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

1. OBJETIVOS DE LA ACTUACIÓN.

1. Problemas existentes

La Sociedad Estatal AGUAS DE LAS CUENCAS MEDITERRÁNEAS, S.M.E., S.A. (en adelante ACUAMED) tiene por objeto la contratación, construcción, adquisición y explotación, en su caso, de toda clase de obras hidráulicas y, en especial, de aquellas obras de interés general.

La planta desaladora de Torrevieja (Torrevieja, Alicante) fue promovida por ACUAMED en cumplimiento de la encomienda incluida en la Modificación nº 2 de su Convenio de Gestión Directa, aprobada por el Consejo de Ministros de 29 de julio de 2005, y suscrita entre el entonces Ministerio de Medio Ambiente y la Sociedad Estatal el 29 de septiembre de 2005, tras ser declarada de interés general por la Ley 11/2005, de 22 de junio, por la que se modifica la Ley 10/2001, de 5 de julio, del Plan Hidrológico Nacional y, en concreto, responde a los siguientes epígrafes del Anexo IV "Actuaciones prioritarias y urgentes" en las cuencas mediterráneas:

2.1.b) Planta desaladora para garantizar los regadíos del trasvase Tajo-Segura.

2.1.f) Planta desaladora en La Pedrera

2.1.g) Planta desaladora. Mejora de la calidad en Pilar de la Horadada

La ampliación de la IDAM está recogida en la propuesta de "Reprogramación de Actuaciones" de ACUAMED, de acuerdo con el Consejo de Ministros de 21 de diciembre de 2012, por el que se autorizó la suscripción de la Sexta Adenda al modificado nº 2 del Convenio de Gestión Directa.

En el año 2006 Acuamed tramitó un proyecto informativo y el estudio de impacto ambiental para una desaladora de 60 hm³/año de capacidad. Dicho proyecto contó con Declaración de Impacto Ambiental (DIA en adelante), emitida mediante Resolución de 13 de marzo de 2006 de la Secretaría General para la Prevención de la Contaminación y el Cambio Climático (BOE número 72 de 25 de marzo de 2006).

Posteriormente, en el mismo año 2006, se propone una ampliación, de 60 hm³/año a 80 hm³/año en la capacidad de producción de la planta, con el fin de poder satisfacer la demanda de abastecimiento de la Mancomunidad de los Canales del Taibilla. El proyecto informativo original de la desaladora estaba pendiente de aprobación por el órgano sustantivo, de manera que todavía no se había iniciado la fase de construcción. Aunque dicha aprobación correspondía a un caudal de 60 hm³/año, el proyecto ya contemplaba el dimensionamiento de las instalaciones de distribución y del sistema de vertido para un caudal de producción de 120Hm³/año

La actual planta desaladora de Torrevieja contó para su aprobación y ejecución con Declaración de Impacto Ambiental positiva emitida por Resolución de 13 de marzo de 2006, de la Secretaría General para la Prevención de la Contaminación y el Cambio Climático. Esta DIA incluía las conducciones de toma y vertido diseñadas para una producción futura de 120 hm³/año, aunque los equipamientos estaban diseñados para la producción máxima actual de 80 hm³/año.

El proyecto de construcción contemplaba una planta de desaladora con una capacidad de 80 hm³/año ampliable hasta los 120 hm³/año. De esta forma la obra finalmente ejecutada dejó preparada la mayor parte de la obra civil necesaria (bancadas y colectores de conexión) para la posterior implantación equipos que permitiesen llegar hasta los 120 hm³/años previstos.

La planta comenzó su fase de explotación en marzo de 2014. Desde entonces y hasta diciembre de 2020 ha producido 247 hm³, con una producción anual en el año 2019 de más de 76 hm³, lo que supone una utilización del orden del 95 % de su capacidad nominal.

La situación de escasez de recursos hídricos en la Cuenca Hidrográfica del Segura (CHS en adelante) desde el año 2015 (RD 356/2015, de 8 de mayo, por el que se declara la situación de sequía en el ámbito territorial de la Confederación Hidrográfica del Segura y se adoptan medidas excepcionales para la gestión de los recursos hídricos, y sus sucesivas prórrogas), ha motivado un aumento de solicitudes de suministro de agua de la desaladora.

Este aumento de la demanda ha derivado en que el trámite de competencia de proyectos (CSR-16/2019) abierto por la Confederación Hidrográfica del Segura el 23 de septiembre de 2019 haya recibido una gran cantidad de solicitudes de agua por un volumen total muy superior a la capacidad de producción existente.

Ambos hechos han propiciado que ACUAMED inicie los trámites necesarios para proceder a la ampliación de la IDAM de Torreveja, consistente en acometer aquellas actuaciones, ya previstas en la fase de ejecución de la planta, que permitan alcanzar la máxima capacidad de producción proyectada: 120 hm³/año.

Esta actuación se encuentra incluida dentro la propuesta de Proyecto de Plan Hidrológico 2022-2027 de la demarcación del Segura que actualmente se está tramitando su aprobación. En concreto como medida 1673 *“Equipamiento de nuevos bastidores y adaptación de la planta para el incremento de la producción de agua desalinizada en la IDAM de Torreveja de 80 a 120 hm³/año”*.

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

Además de lo indicado en el apartado anterior, y de acuerdo con lo indicado en el Informe de Viabilidad de la planta desaladora aprobado por la Secretaría General para el Territorio y la Biodiversidad el 4 de a de 2006, los objetivos perseguidos con la ampliación de la planta siguen siendo, de cara al cumplimiento de los objetivos medioambientales y de atención de las demandas y racionalización del uso de los recursos.

Es decir, el objetivo de la actuación es generar 40 hm³/año adicionales, alcanzando la capacidad total prevista inicialmente para, en función de las concesiones que se otorguen, reducir la infradotación y la falta de garantía de los regadíos del postrasvase Tajo-Segura, regadíos que colaboran con la reducción de CO₂ y frenan la desertificación. Se considera que la aportación de estos nuevos recursos contribuiría a la mejora de la masa de agua subterránea situadas en las zonas regables a las que va destinada el agua desalada, entre otras la del Campo de Cartagena. Esta masa de agua ha sido declara también recientemente en riesgo de no alcanzar el buen estado cuantitativo, según acuerdo adoptado de la Junta de Gobierno de la Confederación Hidrográfica del Segura, publicado en el BOE de 1 de agosto de 2020.

Estos objetivos se alcanzarán gracias a la generación de los nuevos recursos hídricos mediante desalación, concretamente con la ampliación de la desaladora objeto de la actuación. La ampliación de esta planta se ubica en el término municipal de Torreveja y se ha diseñado para una capacidad de producción de 120 hm³ anuales, que se distribuirán de la siguiente manera:

- 80 hm³/año, en principio, para el regadío.
- 40 hm³/año para el abastecimiento gestionados por la Mancomunidad de los Canales del Taibilla.

Estos caudales se han determinado en base al Convenio firmado entre ACUAMED y la Mancomunidad de los Canales del Taibilla, y la demanda existente en el proceso de competencia de proyectos en curso, que concluirá con la Concesión Administrativa del uso del agua

Las entregas de estos nuevos volúmenes se realizarán, por un lado, al canal del Campo de Cartagena y al embalse de La Pedrera, integrándolos de esta manera en las infraestructuras del postrasvase para su empleo en el riego, y, para el abastecimiento, al depósito de la Mancomunidad ubicado en las proximidades de la

potabilizadora de La Pedrera.

Mediante esta actuación se beneficiarán todos aquellos municipios abastecidos actualmente a través de la Mancomunidad de los Canales del Taibilla, y todas aquellas comunidades de regantes que actualmente reciben aportaciones del trasvase Tajo-Segura y aquellas que dispongan de concesión o autorización del Organismo de cuenca.

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

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"/> |

Justificación: La desaladora de Torrevejea está declarada de interés general por la Ley 11/2005, de 22 de junio, por la que se modifica la Ley 10/2001, de 5 de julio, del Plan Hidrológico Nacional. Está incluida dentro de las actuaciones del Anexo IV "Actuaciones Prioritarias y urgentes", en el apartado de la cuenca hidrográfica del Segura, con los títulos "Planta desaladora para garantizar los regadíos del trasvase Tajo-Segura". Esta desaladora también está incluida dentro del Plan Hidrológico de la Demarcación del Segura 2015-2021, aprobado por el Real Decreto 1/2016, de 8 de enero, por el que se aprueba la revisión de los Planes Hidrológicos de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Occidental, Guadalquivir, Ceuta, Melilla, Segura y Júcar, y de la parte española de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Oriental, Miño-Sil, Duero, Tajo, Guadiana y Ebro.

La ampliación de la planta está considerada, en el Borrador de Proyecto del futuro Plan Hidrológico 2021/2027, actualmente en trámite de aprobación, como medida 1673.

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

- | | |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| a) Continentales | <input type="checkbox"/> |
| b) De transición | <input type="checkbox"/> |
| c) Costeras | <input type="checkbox"/> |
| d) Subterráneas | X |
| 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"/> |

Justificación: La ampliación de la planta desaladora de Torrevejea supondrá el aporte de nuevos recursos que incrementarán la garantía de suministro para el abastecimiento y el regadío, favoreciendo la reducción de la sobreexplotación de los acuíferos de la Cuenca Hidrográfica del Segura.

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

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

Justificación: La ampliación de la planta desaladora de Torrevejea supondrá el aporte de 40 hm³ anuales adicionales de agua desalinizada.

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

Justificación: El objetivo de la actuación no es la mejora en la gestión de los recursos hídricos en el sentido de reducción de consumos, sino la aportación de nuevos recursos a la Cuenca Hidrográfica del Segura. No obstante, la existencia de nuevas redes de distribución en alta y, sobre todo, el esfuerzo desarrollado por los usuarios para el incremento de la eficiencia redundará, finalmente, en una utilización más eficiente del recurso

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

- Mucho
- Algo
- Poco
- Nada

Justificación: Según las características del presente proyecto, cuyo objetivo principal es aportar nuevos recursos, éste no contribuye directamente a la mejora o deterioro de la calidad del agua.

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

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

Justificación: La ampliación de la IDAM no tiene ninguna influencia en los posibles efectos de las inundaciones en la zona.

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
- Poco
- Nada

Justificación: La actuación no contribuye a la conservación y gestión sostenible de los dominios públicos hidráulicos. Las conducciones ya construidas afectan de una manera localizada al dominio público hidráulico por el hecho de que atraviesan y discurren por zonas con dicha calificación y el emisario e inmisario están ejecutadas ocupando una zona del dominio marítimo-terrestre, pero la ampliación de la IDAM no tiene ningún efecto sobre ello.

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

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

Justificación: Aunque toda la producción de la ampliación de la planta está destinada a regadío, la actuación permitirá suministrar al abastecimiento, en caso de necesidad, agua de mejor calidad que la actual y en mayor medida que el trasvase Tajo-Segura. Además, el agua desalada presenta la ventaja de que su disponibilidad está permanentemente garantizada independientemente de los ciclos meteorológicos y su calidad no varía en el tiempo.

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
- Poco
- Nada

Justificación: La actuación no tiene ningún efecto sobre la seguridad del sistema.

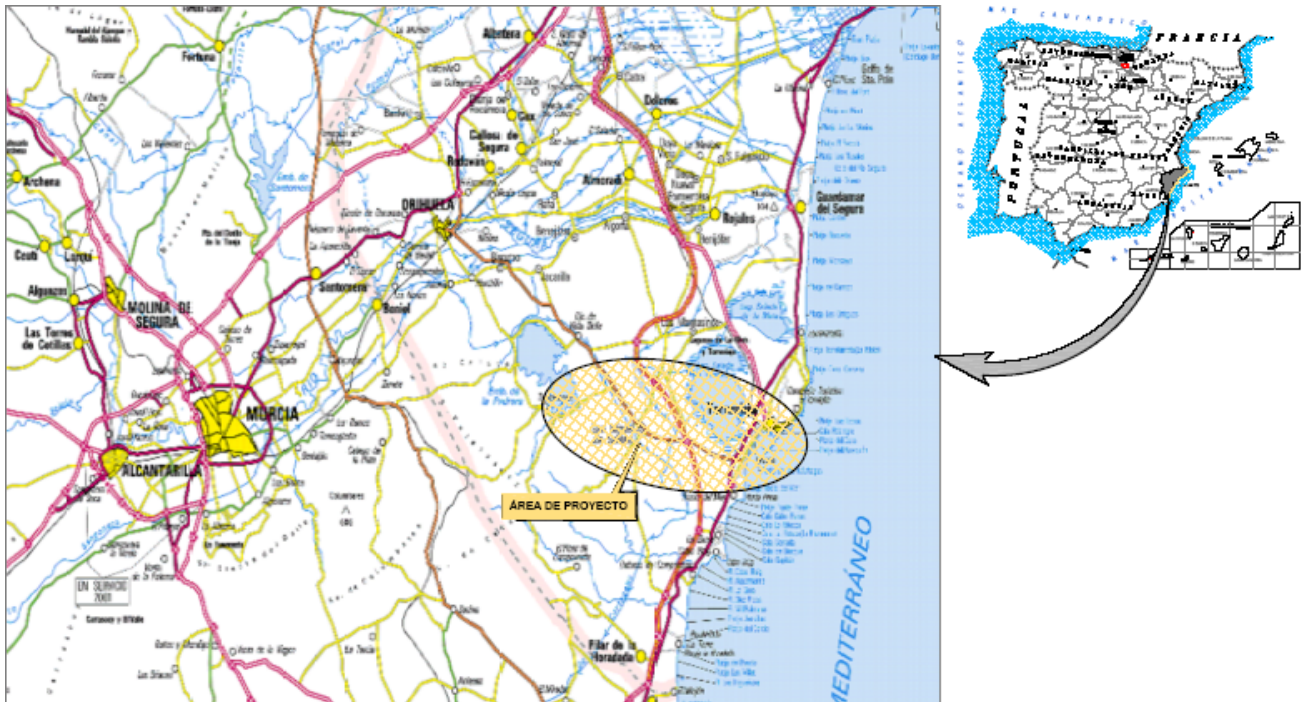
10. ¿La actuación contribuye al mantenimiento del caudal ecológico?

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

Justificación: La ampliación de la IDAM no está relacionada directamente con cauces fluviales, por lo que no hay afección directa a ningún caudal ecológico.

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN

La actuación, localizada en la parcela de la planta desaladora y las estaciones de bombeo, se localiza en la provincia de Alicante, afectando al término municipal de Torrevieja, y los términos municipales de San Miguel de Salinas, Orihuela y Jacarilla por el trazado de las conducciones.



Situación de la actuación

El proyecto contempla las siguientes actuaciones

Siguiendo el proceso de captación, tratamiento y distribución del agua, la actuación incluye los siguientes elementos:

Captación y conducción de agua bruta

Bombeo de Captación de agua de mar: Instalación de 2 bombas adicionales con valvulería, calderería y electricidad (VF). El agua será transportada a la idam mediante la conducción existente de material de PRFV de diámetro 2.400 mm. El caudal de agua bruta captada asciende así hasta los 900.000 m³/día, para una producción de 120 hm³/año.

Parcela de desaladora

Se producen las actuaciones más importantes, relacionadas directamente con la ampliación de equipos para aumento de la capacidad de producción de la planta hasta los 120 hm³/año, y la construcción de una nave de osmosis, para albergar los nuevos bastidores que se precisen:

- Bombeo de baja presión: Aumento de capacidad del bombeo, con valvulería, calderería y electricidad (VF).
- Filtración cerrada: instalación de hasta 24 filtros cerrados adicionales, similar a los existentes, con valvulería y calderería.

- Filtración de cartuchos: instalación de ocho filtros adicionales, similares a los existentes, con valvulería, calderería y cartuchos (20 micras).
- Bombas *booster*: instalación de 5 bombas adicionales, con valvulería, calderería y electricidad (VF).
- Bombas *booster de segundo paso*: instalación de 5 bombas adicionales, con valvulería, calderería y electricidad (VF).
- Bombas de alta presión: instalación de 5 bombas adicionales, con valvulería, calderería y electricidad (VF).
- Ósmosis inversa: instalación de 6 nuevos bastidores de OI, con 210 tubos de presión cada uno, y 7 membranas (8"x40") por cada tubo, dotados con sistema de recuperación de energía PX de Energy Recovery (ERI).

- Bombeo de salida de planta (bombeo de agua producto): Instalación de 3 bombas adicionales con valvulería, calderería y electricidad (VF).

- Ampliación del sistema de Telemando y telecontrol.
- Ampliación del sistema neumático.
- Ampliación general de la instalación eléctrica.
- Ampliación de la instalación de lavado de filtros
- Ampliación del sistema de videovigilancia
- Ampliación de la instalación de paneles solares fotovoltaicos para autoconsumo.

Estación de Bombeo nº2

Instalación de 3 bombas adicionales con valvulería, calderería y electricidad (VF).

Entregas de agua producto para regadío

Ampliación de las entregas de agua producto para regadío en el Canal del campo de Cartagena del Postravase Tajo – Segura y en el embalse de La Pedrera, para adaptarlos a los nuevos volúmenes de producción previstos.

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

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

Uno de los problemas que presentan los usuarios del trasvase Tajo-Segura radica en la falta de garantía en los envíos desde el Tajo. Ante esta situación la única solución posible es la generación de nuevos recursos hídricos, ya que la demanda urbana, aunque haya podido disminuir ligeramente en los últimos años, la tendencia histórica es aumentar por el crecimiento de la población y la actividad económica y la demanda agraria suministrada con aguas del trasvase se encuentra ligada a éste y, según el Plan Hidrológico Nacional, y el Plan de Cuenca, en general se encuentra infradotada y con un riesgo de reducción de caudales por el cambio climático.

Como solución óptima para cumplir con este objetivo se consideró en su día la producción de agua desalada como nueva fuente de recursos, por su garantía y por su calidad. Actualmente hay un consenso cada vez mayor acerca de que este planteamiento constituye la solución técnica y ambientalmente más acertada.

La solución adoptada en su día para todas esas cuestiones se materializó en las instalaciones actualmente construidas y en servicio, que como decíamos han llegado a alcanzar un grado de utilización cercano al 100% de su capacidad.

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

La ampliación de la planta desaladora de Torrevieja estaba prevista desde la redacción del proyecto de construcción, que incluyó una gran parte de la obra civil tanto de la planta como de su red de distribución para una producción de 120 hm³/año.

Por lo tanto, con la actuación ahora propuesta se da término a lo inicialmente planeado y aprobado en su día por el Ministerio de Medio Ambiente.

5. VIABILIDAD TÉCNICA

La viabilidad técnica de la solución propuesta es total, puesto que como ya se ha mencionado anteriormente la ampliación de la planta estaba prevista en el diseño inicial de las instalaciones ya construidas y en funcionamiento.

En su día se hizo un estudio técnico de las necesidades de la actuación, dimensionando los elementos según los requisitos detectados, y previendo detalles de ejecución futuros, pues además de haber diseñado las conducciones (agua de mar, salmuera, proceso, bombeo de agua producto, etc.) para los caudales finales de la planta ampliada, en muchos casos están ejecutadas hasta las bancadas necesarias para los nuevos equipos adiciones. Únicamente queda por construir una nueva nave de osmosis en la parcela de la planta desaladora para albergar los nuevos bastidores.

6. VIABILIDAD AMBIENTAL

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

El vertido de la salmuera se realiza en el límite del LIC *Cabo Roig* (ESZZ16009), donde se encuentran presentes hábitats de interés comunitario inventariados en la Directiva 94/43/CEE del Consejo, relativa a la Conservación de los Hábitats Naturales. Se trata principalmente del hábitat prioritario 1120: Praderas de Posidonia (*Posidonia oceanica*) y del hábitat 1110: Bancos de arena cubiertos permanentemente por agua marina, poco profunda.

Sin embargo, el diseño del tramo difusor del emisario, con una serie de boquillas que favorecen la dilución del vertido a los pocos metros del mismo (campo cercano), unido a la inexistencia de praderas en el entorno directo del tramo difusor, permite que el impacto sea mínimo. De hecho, a día de hoy no se ha detectado afección a la pradera situada al Sureste del vertido, no detectándose prácticamente superaciones de los valores límites de tolerancia de concentraciones salinas máximas para este tipo de fanerógama.

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.

La actual planta desaladora de Torreveja contó para su aprobación y ejecución con Declaración de Impacto Ambiental positiva emitida por Resolución de 13 de marzo de 2006, de la Secretaría General para la Prevención de la Contaminación y el Cambio Climático. Esta DIA incluía las conducciones de toma y vertido diseñadas para una producción futura de 120 hm³/año, aunque los equipamientos estaban diseñados para la producción máxima actual de 80 hm³/año.

La ampliación de la IDAM de Torreveja, por sus características, se encuentra recogida en el Anexo II de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre de evaluación ambiental, por lo que fue objeto de una evaluación de impacto ambiental simplificada que culminó con la resolución de 16 de febrero de 2022 (BOE nº 48 de 25 de febrero de 2022) emitida por la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental por la que se formulaba informe de impacto ambiental del proyecto de ampliación. En dicho informe se concluye que no es necesario el sometimiento al procedimiento de evaluación ambiental ordinaria del proyecto «Ampliación de la planta desaladora de Torreveja (Alicante)», 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 citada resolución.

Y, en relación con el vertido al mar de la salmuera procedente de la desaladora, en la actualidad la planta se encuentra bajo el amparo de la Resolución de Autorización Ambiental Integrada emitida por la Generalitat Valenciana con fecha 21 de febrero de 2013 de la Dirección General de Calidad Ambiental (DOCV nº 7157 de 21 de noviembre de 2013) para una producción máxima de 80 hm³/año.

El 27 de enero de 2021, la Dirección General de Calidad y Educación Ambiental de la Generalitat Valenciana emitió una resolución por la que se establecía la Licencia Ambiental como instrumento de intervención administrativa ambiental aplicable y en la que informaban del traslado del expediente al ayuntamiento de Torrevieja para la emisión de dicha licencia. Tal y como recoge dicha resolución, mientras no se emita la Licencia Ambiental, la AAI y su condicionado seguirá vigente. Para la producción anual prevista de 120 hm³, se deberá obtener autorización de vertido de la Generalitat Valenciana, así como la Licencia Ambiental del Ayuntamiento de Torrevieja.

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

En el diseño y construcción de los elementos que integran la actual instalación de la IDAM en funcionamiento ya se tuvo en cuenta el valor de producción máxima total de 120 hm³ anuales, dejando preparados las conexiones y anclajes de los elementos a incorporar, por lo que se garantizaba la integración y operatividad del sistema una vez ampliado. Por tanto, no es necesaria una ocupación adicional del Dominio Público Marítimo Terrestre, ni tampoco existe la necesidad de disponer de nuevos terrenos o expropiaciones complementarias, sino que se actuará en terrenos ya ocupados.

Por tanto, para la ampliación de la planta no existe ningún impacto directo sobre el territorio por la ejecución de las nuevas instalaciones, ya que las actuaciones se centran casi en su totalidad en la parcela de la planta donde se opera en la actualidad. Sí que existen dos actuaciones puntuales, que no suponen nuevas ocupaciones de superficie, consistentes en la ampliación y mejora de los puntos de entrega existentes de agua producto para regadío, para adaptarlos existentes a la nueva capacidad de producción de la IDAM. Estas actuaciones no se encuentran en terrenos protegidos.

Durante el funcionamiento de la planta, si bien el conjunto de la actuación supone un impacto positivo por la dotación de nuevos recursos, el vertido del rechazo podría conllevar afecciones ambientales en el medio marino receptor del mismo. Es por ello que se diseñó un sistema de vertido mediante un tramo difusor con unas características específicas que, según se constata en los resultados del Programa de Vigilancia y Control del Vertido establecido por la Generalitat Valenciana en la Autorización Ambiental Integrada y ejecutados desde el inicio de la operación, diluyen el vertido a poca distancia del emisario sin apreciarse impactos en el medio marino afectado por el vertido hasta el día de hoy. Este hecho fue corroborado por el Centro de Estudios de Puertos y Costas (CEPYC) del Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas (CEDEX) en el informe de análisis de resultados del programa de control realizado en el periodo 2015-2018 por encargo de Acuamed con el objetivo de evaluar los resultados obtenidos en estos controles realizados desde el inicio de la explotación y analizar la idoneidad de éstos para salvaguardar el buen estado ecológico del medio receptor del vertido del rechazo de la IDAM de Torrevieja. En dicho informe se recoge que *“los resultados de los estudios exigidos en la AAI y realizados durante el PVA sobre el medio receptor evidencian que el vertido de las aguas de rechazo de la IDAM de Torrevieja no está produciendo efectos negativos ni sobre la calidad de las aguas marinas receptoras, ni sobre la bionomía existente en la zona, en especial las praderas de Posidonia oceanica y Cymodocea nodosa, macroinvertebrados bentónicos y fitoplancton marino, ni sobre la calidad de los sedimentos marinos”*.

Cabe señalar que para el caso de la producción de 120 hm³ anuales, ésta ya fue objeto de estudio por parte del CEDEX en el 2018, realizándose una modelización del vertido asociado a dicho aumento de producción con las condiciones del emisario actuales. En el informe, que será añadido a la documentación ambiental para la evaluación ambiental simplificada del proyecto, el CEDEX estima que, *“el aumento del caudal de vertido al mar de las aguas de rechazo procedentes de la IDAM de Torrevieja como consecuencia del incremento de su producción hasta los 360.000 m³/día, independientemente del rendimiento conseguido, no producirá efectos ambientales adversos sobre las comunidades bentónicas de la zona, siempre que el vertido se realice a través del emisario submarino existente funcionando con las 64 bocas difusoras abiertas”*.

En las conclusiones de todos los informes mensuales y anuales de vigilancia y control del vertido realizados desde el año 2015 no se ha detectado hasta la fecha ninguna afección al medio marino derivada del funcionamiento de la planta.

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

Justificación:

Teniendo en cuenta los objetivos del proyecto no se considera que la actuación afecte al buen estado de las masas de agua de la Demarcación, ni que dé lugar a su deterioro, sino al contrario, la masa de agua subterránea de los acuíferos de la Demarcación se verá beneficiada por la actuación.

7. ANALISIS FINANCIERO Y DE RECUPERACION DE COSTES

1. Costes de inversión totales previstos.

Costes de Inversión (*)	Total (Miles de Euros) (**)
Terrenos	
Construcción	6.000
Equipamiento	39.000
Asistencias Técnicas	3.000
Tributos	
Otros	
IVA	10.080
Total	58.080

(*) La planta construida y actualmente en funcionamiento, que va a ser ampliada con equipos electromecánicos adicionales en el presente proyecto, tuvo un coste de inversión de 274.745 miles de €.

(**) Importes del proyecto de construcción (sin baja de licitación de la obra).

2. Plan de financiación previsto

FINANCIACION DE LA INVERSIÓN	Total (Miles de Euros)
Aportaciones Privadas (Usuarios)	
Presupuestos del Estado	
Fondos Propios	
Sociedades Estatales	11.616 (IVA incl.)
Prestamos	
Fondos de la UE	46.464 (IVA incl.)
Aportaciones de otras administraciones ¹	
Otras fuentes	
Total	58.080

La actuación está financiada con los fondos del “Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – Financiado por la Unión Europea – NextGenerationEU”

3. Costes anuales de explotación y mantenimiento previstos

Costes anuales de explotación y mantenimiento	Total (Miles de Euros)
Personal	150
Energéticos	$(40.000.000 \times 3,80 \times 0,065 = 9.880.000 \text{ €})$ 9.880 (*)
Reparaciones	594
Administrativos/Gestión	30
Financieros	
Otros	$(40.000.000 \times 0,045 = 1.800.000 \text{ €})$ 1.800 (**)
Total	12.454

(*) Consumo energético medio estimado por m³: 3,80 kWh/m³.
Precio medio compra electricidad en 2019: 0,065 €/kWh.

(**) Término variable de producción: reactivos, reposición de consumibles (membranas, cartuchos, etc.).

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	13.920
Uso Urbano	
Uso Industrial	
Uso Hidroeléctrico	
Otros usos	
Total	13.920

(*) Ingresos estimados inicialmente a plena capacidad. Incluye amortización.

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

Vía tarifas aplicadas a cada m³ suministrado a las comunidades de regantes beneficiarias de los nuevos volúmenes generados con la ampliación de la planta.

8. ANÁLISIS SOCIO ECONÓMICO

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

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 _____

Justificación: Durante la fase de construcción la incidencia que tendrá la actuación sobre la producción será moderada, centrada en los sectores de la construcción y sobre todo industrial, por el fuerte componente de equipos.

Durante la fase de explotación el aumento en la calidad y garantía (reduciendo la infradotación reflejada en la planificación hidrológica) del recurso para riego afectará positivamente al sector agrario, permitiendo a los agricultores la posibilidad de afrontar cultivos más rentables y de ciclos más largos, y aportando una mayor seguridad a sus procesos productivos.

Por tanto, en resumen, además de los nuevos puestos de trabajo directos generados durante la construcción (temporales) y durante la operación y mantenimiento de las nuevas instalaciones (permanentes), el incremento de recursos hídricos permitirá ampliar la producción agraria de la zona (y aumentar su garantía de suministro), lo que obviamente se traducirá en un aumento del empleo y de la renta.

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

Ninguna.

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

Justificación: La ampliación de la IDAM de Torrevieja no afecta a ningún bien del patrimonio histórico-cultural.

9. CONCLUSIONES

El proyecto es:

1. Viable

De acuerdo con lo expuesto en los puntos anteriores, se concluye que la actuación «AMPLIACIÓN DE LA DESALADORA DE TORREVIEJA (TORREVIEJA, ALICANTE)» es viable desde los puntos de vista económico, técnico, social y ambiental.

2. Viable con las siguientes condiciones:

a) En fase de proyecto

Especificar: _____

b) En fase de ejecución

Especificar: _____

3. No viable

Fdo.:

Nombre: Fermín López Unzu

Cargo: Director Técnico

Institución: Aguas de la Cuencas Mediterráneas, S.M.E., S.A.



Informe de Viabilidad correspondiente a:

Título de la actuación: **PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN PARA LA AMPLIACIÓN DE LA DESALADORA DE TORREVIEJA (TORREVIEJA, ALICANTE). CLAVE: 07.303-0360 / 2111**

Informe emitido por: **AGUAS DE LAS CUENCAS MEDITERRÁNEAS, S.M.E.,S.A., (ACUAMED)**

En fecha: **JUNIO 2022**

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.
 - ✓ 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

