

**INFORME DE VIABILIDAD DE
AMPLIACIÓN DE LA DESALADORA DE ÁGUILAS-GUADALENTÍN
(ÁGUILAS, MURCIA) - Expediente ACUAMED SV/10/19
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 ÁGUILAS-GUADALENTÍN (ÁGUILAS, MURCIA). Expediente ACUAMED SV/10/19

Clave de la actuación:

07.330-0666 / 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
Águilas	Murcia	Murcia

Organismo que presenta el Informe de Viabilidad:

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

<i>Nombre y apellidos persona de contacto</i>	<i>Dirección</i>	<i>e-mail (pueden indicarse más de uno)</i>	<i>Teléfono</i>	<i>Fax</i>
GRACIA BALLESTEROS FERNÁNDEZ	C/ ALBASANZ, 11 28037 MADRID	gballesteros@acuamed.es rjimenez@acuamed.es	91-423.45.15	91-423.45.47

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

1. OBJETIVOS DE LA ACTUACIÓN.

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

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 Águilas-Guadalentín (Águilas, Murcia) 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.d) Planta desaladora en el Guadalentín.
- 2.1.e) Planta desaladora para riego en Murcia.
- 2.1.k) Medidas urgentes para dotar de recursos al Alto Guadalentín.

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 la redacción del proyecto inicial la capacidad de la planta se fijó en 60 hm³/año, en virtud de los convenios firmados para la explotación y financiación durante los años 2006 y 2007 con los usuarios de la instalación. Dicho proyecto cuenta con Declaración de Impacto Ambiental (DIA en adelante), emitida mediante Resolución de 21 de abril de 2006 de la Secretaría General para la Prevención de la Contaminación y el Cambio Climático (BOE número 117 de 17 de mayo de 2006).

Posteriormente, en la modificación nº 1 del proyecto de construcción se incluyó la ampliación de la obra civil tanto de la planta como de su red de distribución hasta una capacidad 210.000 m³/d, lo que suponía una producción de 70 hm³/año (10 hm³/año adicionales). Este proyecto obtuvo la Resolución de 18 de noviembre de 2008, de la Secretaría de Estado de Cambio Climático, por la que se adoptaba la decisión de no someter a evaluación de impacto ambiental dicha modificación (BOE número 302, de 16 de diciembre de 2008).

La obra finalmente ejecutada no incluyó la totalidad de los equipos que permitieran esa última capacidad autorizada, aunque sí dejó preparada la obra civil necesaria (bancadas y colectores de conexión) para la posterior implantación equipos que permitiesen llegar hasta los 70 hm³/año autorizados.

La planta comenzó su fase de explotación en marzo de 2013. Desde entonces y hasta marzo de 2020 ha producido 285 hm³, con producciones anuales durante los últimos años de más de 55 y 56 hm³, lo que supone una utilización del orden de más del 90% de su capacidad.

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 por parte de los usuarios actuales de la planta, así como de otras comunidades de regantes, regantes particulares y nuevos consumidores. A esta circunstancia se suma el inicio del suministro a la Mancomunidad de los Canales del Tabilla para abastecimiento a la población debido a la escasez de sus recursos propios.

Ambos hechos han propiciado que ACUAMED inicie los trámites necesarios para proceder a la ampliación de la IDAM de Águilas-Guadalentín, consistente en incorporar aquellos equipos, ya previstos en la fase de ejecución de la planta, que permitan alcanzar la máxima capacidad de producción proyectada: 70 hm³/año.

Para ello se realizaron las consultas pertinentes al órgano de cuenca, dando lugar, con fecha 6 de junio de 2017, al trámite de información pública en el expediente CSR 2/2015 de la CHS de competencia de proyectos, previa a la concesión de 11 hm³ disponibles de la ampliación de la IDAM (de los 60 hm³ actualmente instalados, 59 hm³ contaban con concesión de uso, quedando 1 hm³ sin concesión adjudicada).

Posteriormente, con fecha 14 de julio de 2017, la Oficina de Planificación Hidrológica de la CHS, en contestación a una solicitud de informe hecha por Comisaria de Aguas sobre la ampliación de la IDAM de Águilas-Guadalentín, estima que dicha ampliación resultaría útil para la mejora de la satisfacción de las demandas de la demarcación y la consecución del buen estado de las masas de agua superficiales y subterráneas, en base a los usos previstos en el artículo 33.3 del Plan Hidrológico de la Demarcación del Segura 2015/2021 (PHDS 2015/2021).

Con fecha 20 de mayo de 2019, por parte de la Confederación Hidrográfica del Segura, se otorga concesión a distintos usuarios de agua desalinizada procedente de la ampliación de 11 hm³/año con origen la instalación desaladora de Águilas-Guadalentín.

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 elaborado en marzo de 2006, aprobado por la Secretaría General para el Territorio y la Biodiversidad el 16 de junio 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, los siguientes:

- Reducir, y eliminar en fases posteriores, la sobreexplotación del acuífero del Alto Guadalentín (mejora ambiental y explotación sostenible de las masas de agua subterráneas).
- Reducir el déficit de aplicación de los cultivos de la zona (sobreexplotación e infradotación de los regadíos de Águilas y Lorca).
- Garantizar el suministro actual y futuro al abastecimiento de los municipios del Alto Guadalentín y de la zona costera de Águilas y Lorca (garantía para el abastecimiento). Aunque toda la producción de la ampliación de la planta está destinada a regadío, en claro que un mayor número de equipos disponibles mejora la garantía de suministro para el abastecimiento en caso de urgencia o especial necesidad.
- Compensar la falta de garantías de los envíos desde el Tránsito Tajo-Segura (sostenibilidad de actividades de los regadíos del TTS).

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:

La desaladora de Águilas-Guadalentín 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 riego en Murcia", "Planta desaladora en el Guadalentín" y "Medidas urgentes para dotar de recursos al Alto Guadalentín".

La ampliación de la planta está considerada, además, en el Esquema provisional de Temas Importantes (EpTI) de cara a la configuración del futuro Plan Hidrológico 2021/2027, dentro del epígrafe SE-13 "Optimización de la oferta de recursos hídricos y gestión de infraestructuras".

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 ampliación de la planta desaladora de Águilas-Guadalentín supondrá el aporte de nuevos recursos que incrementarán la garantía de suministro para el abastecimiento y el regadío, favoreciendo la reducción de la sobreexplotación que padece actualmente el acuífero del Alto Guadalentín.

La disminución de las actividades extractivas del acuífero favorecerá en gran medida la mejora del estado ecológico de las masas de agua subterráneas, aumentando el nivel de agua y mitigando la salinización de las mismas.

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

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

Justificar la respuesta:

La ampliación de la planta desaladora de Águilas-Guadalentín supondrá el aporte de 10 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

Justificar la respuesta:

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 al sistema hídrico del Alto Guadalentín. 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

Es de prever que el mayor coste del agua desalinizada respecto a otras procedencias (pozos y TTS) redundará también en un uso más responsable, lo que puede suponer una reducción de los m³ de agua consumida en regadío y, en última instancia, también en el abastecimiento (por concienciación de la población a través la Mancomunidad de los Canales del Taibilla).

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:

Como ya se ha dicho, el aporte de nuevos recursos derivados de la ampliación de la planta favorecerá la reducción de la sobreexplotación que padece actualmente el acuífero del Alto Guadalentín, por lo que se reducirá el deterioro del estado ecológico de las masas de agua subterráneas, debido principalmente a su salinización por las elevadas tasas de extracción que sufre.

Por lo tanto, dado que el recurso hídrico adicional aportado por la ampliación de la planta podrá destinarse en parte a reducir los volúmenes de agua extraídos del acuífero, mejorará la calidad de sus aguas tanto cuantitativa como cualitativamente, además de reducirse o eliminarse su explotación no sostenible.

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

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

Justificar la respuesta:

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
- c) Poco
- d) Nada

Justificar la respuesta:

Las conducciones ya construidas y en servicio afectan de una manera localizada al dominio público hidráulico, por el hecho de que atraviesan y discurren por varias ramblas; 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
- c) Poco
- d) Nada

Justificar la respuesta:

Aunque toda la producción de la ampliación de la planta está destinada a regadío, es indudable que 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
- c) Poco
- d) Nada

Justificar la respuesta:

Disponer de una nueva fuente o recurso de suministro alternativo, con una capacidad adicional por la ampliación, a los tradicionales de abastecimiento (Mancomunidad de los Canales del Taibilla) y regadío (Sistema Tajo Segura) supone una evidente mejora para la seguridad general del sistema.

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

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

Justificar la respuesta:

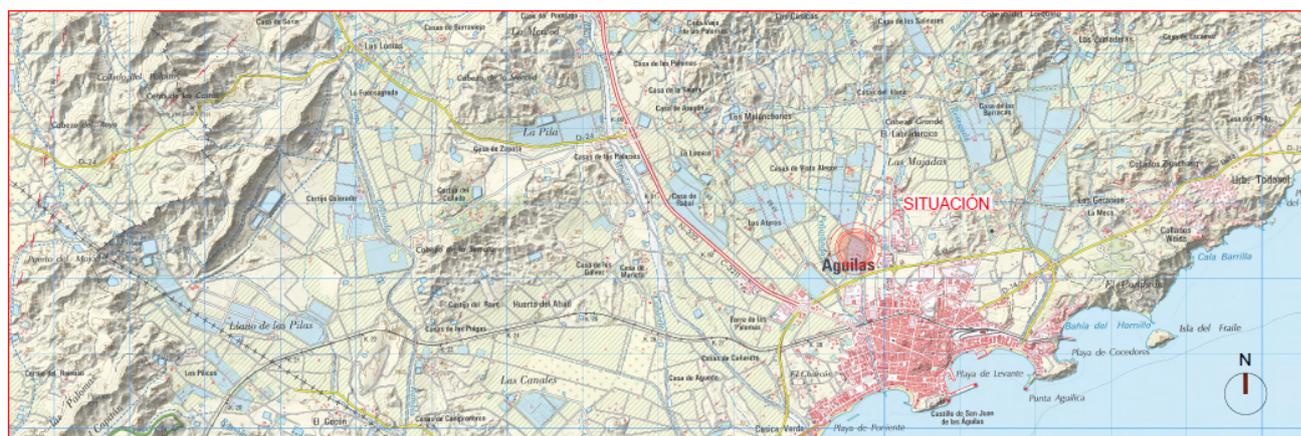
La ampliación de la IDAM no está relacionada con cauces fluviales, por lo que no hay afección directa a ningún caudal ecológico.

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN

La parcela de la desaladora de Águilas-Guadentín está ubicada en las siguientes coordenadas (ETRS89 H30):

X: 624.600

Y: 4.142.472



El proyecto contempla las siguientes actuaciones:

En el inmisario: colocación de 3 bocas de hombre para facilitar las labores de limpieza.

En el emisario: colocación de las 7 boquillas difusoras que faltan para poder evacuar el aumento de salmuera derivado de la ampliación de producción.

En la cántara de agua de mar: instalación de 2 bombas adicionales, con valvulería, calderería y electricidad (VF).

En el bombeo del segundo escalón: mejora de la instalación eléctrica (VF).

En la balsa de Cerro Colorado: cubrición de la balsa para reducción de pérdidas por evaporación.

En la 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 en 10 hm³/año adicionales:

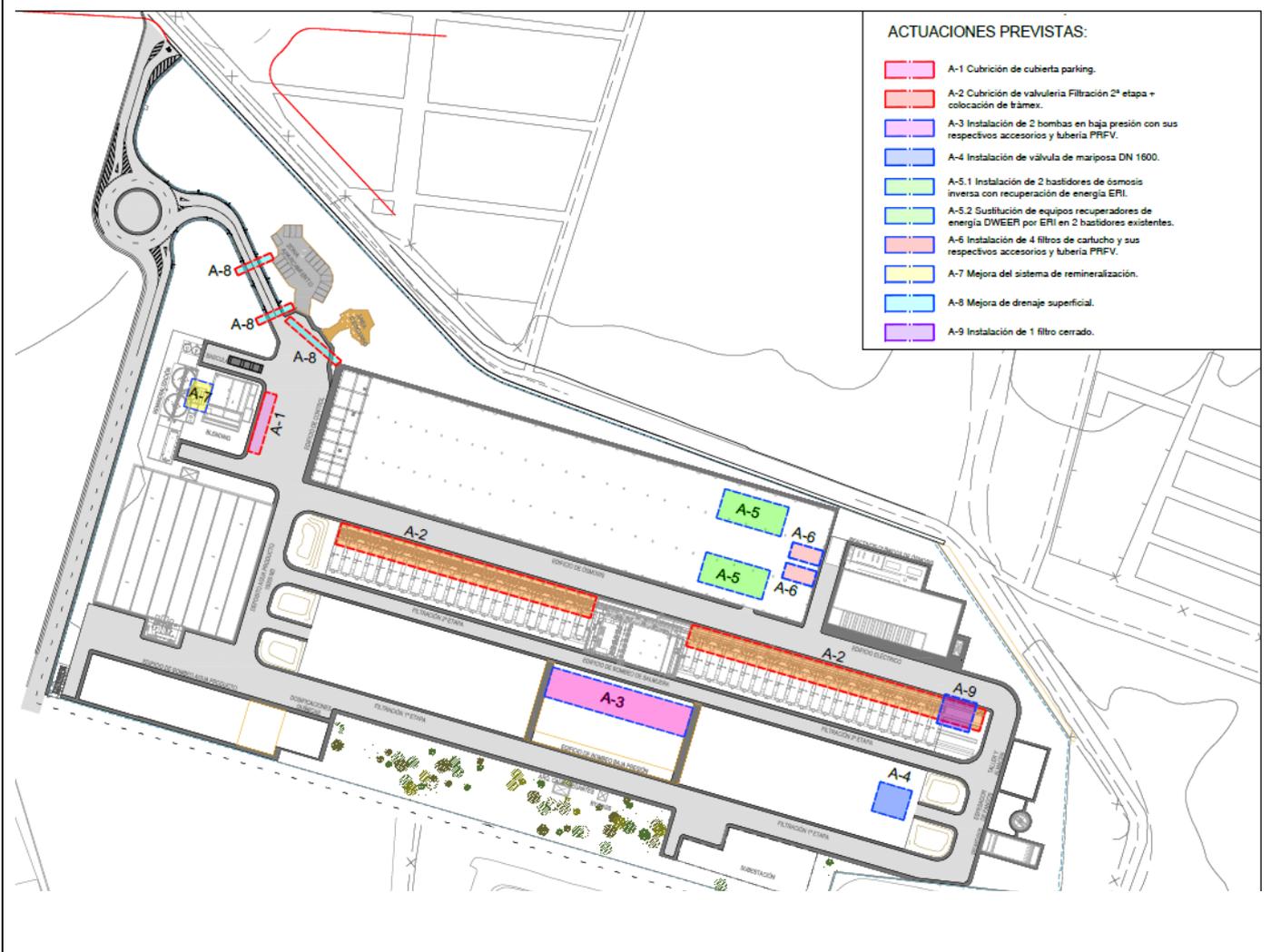
-Bombeo de baja presión: instalación de 2 bombas adicionales, con valvulería, calderería y electricidad (VF).

-Filtración cerrada: instalación de un filtro cerrado adicional, similar a los existentes, con valvulería y calderería.

-Filtración de cartuchos: instalación de cuatro filtros cerrados adicionales, similares a los existentes, con valvulería, calderería y cartuchos (20 micras).

-Bombas *booster*: instalación de 2 bombas adicionales, con valvulería, calderería y electricidad (VF).

- Bombas aceleradoras: instalación de 2 bombas adicionales, con valvulería, calderería y electricidad (VF).
- Bombas de alta presión: instalación de 2 bombas adicionales, con valvulería, calderería y electricidad.
- Ósmosis inversa: instalación de 2 nuevos bastidores de OI, con 190 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).
- Sustitución del sistema existente de recuperación de energía DWEER en 2 bastidores actualmente en servicio por otro basado en PX de ERI.
- Bombeo del primer escalón (bombeo de agua producto): mejora de la instalación eléctrica (VF) y ampliación de la instalación de climatización de la sala eléctrica.
- Ampliación y mejora del sistema de remineralización, con instalación eléctrica asociada.
- Telemando y telecontrol.
- Sistema neumático.
- Mejora general de la instalación eléctrica, con revisión profunda, instalación de protecciones toroidales y sistema de monitorización en tiempo real.
- Estructura metálica para cubrición de valvulería de filtros cerrados, y para cubierta de aparcamiento de vehículos, con instalación de paneles solares fotovoltaicos para autoconsumo.
- Sustitución de las luminarias existentes por otras tipo LED de bajo consumo.
- Instalación de válvula de derivación para CRR de Águilas.
- Instalación de imbornales para mejora del drenaje superficial en la zona de entrada a la planta.



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

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).

La comarca del Alto Guadalentín (constituida por los municipios de Lorca, Águilas y Puerto Lumbreras) sufre un importante déficit de recursos hídricos, especialmente de los destinados a regadíos. Este hecho ha motivado la sobreexplotación del acuífero del Alto Guadalentín, principal fuente de recursos hídricos de la comarca, produciéndose el descenso de los niveles piezométricos del mismo. A consecuencia de ello se ha producido su salinización, siendo necesario el abandono de pozos existentes por la imposibilidad de utilizar el agua extraída por su deficiente calidad.

La situación descrita plantea la necesidad de generar nuevos recursos hídricos, tanto para satisfacer las demandas futuras de abastecimiento y riego como para sustituir con éstas parte de las actuales extracciones del acuífero, y así detener su sobreexplotación y permitir su recarga.

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.

Debido a que la nueva planta desaladora tenía que suministrar tanto a la zona costera de Águilas y Lorca como al Valle del Guadalentín (que está muy alejado de la costa) para definir la solución finalmente adoptada se plantearon en su día diferentes alternativas, tanto para la topología de la solución y ubicación de la planta como para la localización de los puntos de toma de agua de mar y vertido de efluentes de las instalaciones.

La solución adoptada en su día para todas esas cuestiones se materializó en las instalaciones actualmente construidas y en servicio, con un grado de utilización y aprovechamiento cercano ya al 100% de su capacidad.

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

La ampliación de la planta desaladora de Águilas-Guadalentín estaba prevista desde la redacción de la modificación nº 1 del proyecto de construcción, que incluyó la totalidad de la obra civil tanto de la planta como de su red de distribución para una capacidad 210.000 m³/d, lo que suponía una producción de 70 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 pormenorizado de las necesidades de la actuación, dimensionando todos los elementos según los requisitos detectados, y previendo hasta los 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, y prever amplios espacios para los nuevos bastidores y equipos, en muchos casos están ejecutadas hasta las bancadas necesarias para los nuevos equipos adiciones.

Además de lo anterior, una vez resuelto por CHS el expediente CSR 2/2015 de competencia de proyectos, y haber otorgado la concesión de los 11 hm³ a unos usuarios determinados, conocidos estos volúmenes asignados y los puntos de suministro para cada uno de ellos en concreto, se ha realizado en el proyecto un estudio de esas nuevas demandas adicionales frente a la capacidad de elevación de los bombeos existentes. Se ha comprobado que los equipos e instalaciones actuales son suficientes, por lo que no se precisa la incorporación de nuevos equipos de impulsión en las estaciones.

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

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 70 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.

Por tanto, para la ampliación de la planta no existe ningún impacto por ejecución de nuevas instalaciones.

Salvo dos mínimas actuaciones puntuales que no suponen nuevas ocupaciones de superficie, consistentes en la instalación de 7 boquillas difusoras en su ubicación prevista en el emisario (existen las bridas ciegas para su colocación), y en la instalación de 3 nuevos pozos de registro en el inmisario para facilitar su limpieza, no se prevén afecciones al Lugar de Interés Comunitario (LIC) de la franja litoral sumergida de la Región de Murcia.

Durante el funcionamiento de la planta, si bien el conjunto de la actuación supone un impacto positivo, el vertido del rechazo pudiera conllevar afecciones ambientales. Sin embargo, gracias al sistema de vertido elegido se ha podido constatar, a través de la ejecución de los controles del Programa de Vigilancia Ambiental durante la fase de explotación de la planta desde 2013, que los impactos ambientales han sido inexistentes hasta ahora.

El vertido de la salmuera se realiza en el entorno del LIC *Franja litoral sumergida de la Región de Murcia* (ES 6200029), 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 de los siguientes hábitats:

1120: Praderas de Posidonia (*Posidonia oceanica*).

1110: Bancos de arena cubiertos permanentemente por agua marina, poco profunda.

Sin embargo, el emisario submarino vierte a cota -30 m y a 370 m de la costa, lo que imposibilita prácticamente la afección a la pradera situada a una profundidad menor, entre -14 y -20 m aproximadamente. Además de lo anterior, finaliza en una serie de difusores que favorecen la dilución del vertido en el campo cercano, por lo que dicho sistema de vertido impide efectivamente que se puedan superar los valores límites de tolerancia de concentraciones salinas máximas para este tipo de fanerógama.

Cabe señalar que para el caso de la producción de 70 hm³ anuales, ésta ya fue objeto de estudio en el Proyecto Modificado nº 1 a efectos de evaluación ambiental, realizándose una modelización del vertido asociado a dicho

aumento de producción. Dicha simulación concluía con la verificación del cumplimiento de las condiciones impuestas en la DIA para la protección de las fanerógamas marinas.

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 ampliación de la IDAM de Águilas-Guadalestín queda amparada por la DIA emitida mediante Resolución de 21 de abril de 2006 de la Secretaría General para la Prevención de la Contaminación y el Cambio Climático (BOE número 117, de 17 de mayo de 2006) y posterior Resolución de 18 de noviembre de 2008, de la Secretaría de Estado de Cambio Climático, por la que se adopta la decisión de no someter a evaluación de impacto ambiental la modificación consistente en elevar la capacidad hasta los 70 hm³ anuales.

En relación con el vertido al mar de la salmuera procedente de la desaladora, se cuenta con la resolución de Autorización Ambiental Sectorial, de fecha 10 de enero de 2020 por parte del Director General de Medio Ambiente de la Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería, Pesca y Medio Ambiente de la CARM, en la que se autoriza un límite de vertido 102,4 hm³/año, con un caudal máximo instantáneo de 3,47 m³/s. Estos valores se obtuvieron teniendo en cuenta la producción máxima total de la planta, por lo que no se verán en ningún momento sobrepasados con las actuaciones contempladas en proyecto de ampliación.

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

La aportación de un nuevo recurso hídrico a los sistemas de abastecimiento y de riego supone el mayor impacto significativo de la actuación. Es un impacto de carácter positivo, no sólo por garantizar el agua (en cantidad y calidad) a las poblaciones de Lorca y Águilas y a sus regadíos correspondientes, sino como medida de recuperación de los acuíferos de la zona, actualmente sobreexplotados.

Las obras no suponen ocupación de espacio adicional alguno, ya que se desarrollan en su totalidad dentro de las instalaciones existentes o sobre conducciones ya instaladas y en funcionamiento (en el caso del inmisario y emisario). Al no haber prácticamente actividades constructivas consideradas como tales (pues la mayor parte de las actuaciones de la ampliación consisten en la instalación y puesta en marcha de nuevos equipos electromecánicos) no habrá tampoco molestias a la población ni a los ecosistemas, ni siquiera de carácter temporal.

La única afección prevista, el incremento de salmuera debido al aumento de la producción, ya está contemplado en la Autorización Ambiental Sectorial emitida por la Consejería de la CARM, para cuyo seguimiento general se realiza todos los años, por una empresa ECA acreditada, el correspondiente informe de "Programa de Vigilancia y Control" para seguimiento ambiental del vertido al mar de la salmuera procedente de la desaladora.

En las conclusiones de todos los informes anuales de vigilancia y control realizados desde el año 2013 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

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

Justificación:

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 de lugar a su deterioro, sino al contrario, la masa de agua subterránea del acuífero del Alto Guadalentín se verá beneficiada por la actuación.

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

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

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

Justificación:

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

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

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

Justificación:

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

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

Justificación:

7. ANALISIS FINANCIERO Y DE RECUPERACION DE COSTES

1. Costes de inversión totales previstos.

Costes de Inversión (*)	Total (Miles de Euros) (**)
Terrenos	
Construcción	
Equipamiento	15.533
Asistencias Técnicas	
Tributos	
Otros	
IVA	3.262
Total	18.795

(*) 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, sin contar la acometida eléctrica, de 206.008 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)	18.795
Prestamos	
Fondos de la UE	
Aportaciones de otras administraciones	
Otras fuentes	
Total	18.795

3. Costes anuales de explotación y mantenimiento previstos

Costes anuales de explotación y mantenimiento	Total (Miles de Euros)
Personal	88
Energéticos	$(10.000.000 \times 4,29 \times 0,065 = 2.788.500 \text{ €})$ 2.789 (*)
Reparaciones	132
Administrativos/Gestión	14
Financieros	
Otros	$(10.000.000 \times 0,044174 = 441.740 \text{ €})$ 442 (**)
Total	3.465

(*) Consumo energético medio por m³, incluyendo producción y distribución, en 2019: 4,29 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	(10.000.000 x 0,5075 = 5.075.000 €) 5.075 (*)
Uso Urbano	
Uso Industrial	
Uso Hidroeléctrico	
Otros usos	
Total	5.075

(*) Precio medio de venta de agua para regadío estimado en nueva tarifa ampliación: 0,507500 €/m³ (incluye amortización).
[Precio medio venta de agua para regadío en 2019 (convenios 2006 y 2007): 0,378258 €/m³].

5. A continuación explique como 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.

El importe de la tarifa finalmente adoptada deberá permitir la recuperación íntegra de la inversión y los costes de explotación, tal como señala la Directiva Marco y las indicaciones de la Dirección General de Patrimonio del Estado y la Abogacía del Estado.

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 _____

Justificar:

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 del recurso para riego afectará positivamente al sector agrario de la zona costera de Águilas y al Alto Guadalentín, 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.

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:

La ampliación de la IDAM de Águilas-Guadalentín 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 ÁGUILAS-GUADALENTÍN (ÁGUILAS, MURCIA)» 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.



MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

SECRETARÍA DE ESTADO
DE MEDIO AMBIENTE

Informe de Viabilidad correspondiente a:

Título de la actuación: **PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN PARA LA AMPLIACIÓN DE LA DESALADORA DE ÁGUILAS GUADALENTÍN (ÁGUILAS, MURCIA). CLAVE: 07.330-0666/2111**

Informe emitido por: Aguas de las Cuencas Mediterráneas, S.M.E., S.A. (**ACUAMED**)

En fecha: **MAYO 2020**

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

Favorable

No favorable

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

No

Si (especificar):

Resultado de la supervisión del Informe de Viabilidad

El informe de viabilidad arriba indicado

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

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

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

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

EL JEFE DE SERVICIO

Miguel Francés Mahamud

JEFE DE AREA DE INFORMACION Y SEGUIMIENTO

Alejandro Mosquera Casares

EL SUBDIRECTOR GENERAL DE
PROGRAMACIÓN Y GESTIÓN ECONÓMICA Y PRESUPUESTARIA

Carlos Muñoz Bellido

EL DIRECTOR GENERAL DEL AGUA

Teodoro Estrela Monreal

EL SECRETARIO DE ESTADO DE MEDIO AMBIENTE

Hugo Morán Fernández

CSV : GEN-6ea9-dc1e-6eb6-1c29-136d-0b2a-f357-d020

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>



FIRMANTE(1) : MIGUEL FRANCES MAHAMUD | FECHA : 30/07/2020 17:39 | Sin acción específica

FIRMANTE(2) : ALEJANDRO MOSQUERA CASARES | FECHA : 30/07/2020 17:56 | Sin acción específica

FIRMANTE(3) : CARLOS MUÑOZ BELLIDO | FECHA : 30/07/2020 18:02 | Sin acción específica

FIRMANTE(4) : TEODORO ESTRELA MONREAL | FECHA : 31/07/2020 13:18 | Sin acción específica

FIRMANTE(5) : HUGO ALFONSO MORAN FERNANDEZ | FECHA : 31/07/2020 13:44 | Sin acción específica

CSV : GEN-6ea9-dc1e-6eb6-1c29-136d-0b2a-f357-d020

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

