



Exp.: 938/2022

ANUNCIO

ASUNTO: INFORME IMPACTO DEL EXPEDIENTE DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL SIMPLIFICADA AMPLIACIÓN MÓDULO C 002PDS EL GOLFO (FRONTERA-LOS PALMEROS)

La Comisión de Evaluación Ambiental insular de El Hierro, en sesión ordinaria celebrada con fecha 22 de julio de 2022, adoptó acuerdo relativo a “PROYECTO DE AMPLIACIÓN MÓDULO C 002 PDS EL GOLFO (FRONTERA-LOS PALMEROS)”, publicándose en el [Boletín Oficial de la Provincia de Santa Cruz de Tenerife n.º 104 de fecha 29 de agosto de 2022](#), del siguiente tenor literal:

“0.- ANTECEDENTES

La Comisión de Evaluación Ambiental Insular de El Hierro, en sesión celebrada el 4 de marzo de 2022, aprobó la incoación del procedimiento de evaluación de impacto ambiental simplificada y someter al trámite de consulta de las Administraciones Públicas afectadas y de las personas interesadas el documento ambiental del “PROYECTO DE AMPLIACIÓN MÓDULO C 002PDS EL GOLFO (FRONTERA-LOS PALMEROS)”, promovido por el Consejo Insular de Aguas.

El Proyecto de Ampliación Módulo C 002PDS El Golfo (Frontera-Los Palmeros) está incluido en el Anexo II de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental, en el grupo 8 “Proyectos de Ingeniería hidráulica y de gestión del agua”, apartado e) “Instalaciones de desalación o desalobración de agua con un volumen nuevo o adicional superior a 3.000 metros cúbicos al día”.

En fecha 4 de julio de 2022 se ha emitido Informe de Impacto Ambiental por D. Ancor Sánchez González, en virtud del Decreto 2022-0720, de 25 de marzo de 2022.

El Excmo. Cabildo Insular de El Hierro, a través del Organismo Autónomo, Consejo Insular de Aguas de El Hierro (CIAEH), lleva a cabo la explotación de los centros de producción de agua mediante desalación por ósmosis inversa en la isla de El Hierro.

La Estación Desaladora de Agua de Mar (en adelante EDAM) de El Golfo es el punto de producción existente en el municipio de Frontera. Se construyó para hacer frente a la demanda de agua con una calidad mínima garantizada en esa zona y, además, disminuir la dependencia sobre la explotación de los recursos hídricos naturales, ya que en origen se realizaba la extracción de agua de los pozos de Los Padrones, La Frontera y de Tigaday.

El proyecto de La EDAM de El Golfo ‘Implantación de Estación Desaladora de agua de mar en El Golfo 3ª fase’, fue redactado en 2007, con una capacidad para producir 1.000 m³/día (módulo A).

La obra se licitó en 2009, y en el proyecto adjudicado se contemplaban importantes mejoras, entre ellas un aumento en la capacidad de producción, pasando de 1.000 a 1.300 m³/día. Por este motivo se procedió a la redacción de un proyecto modificado ‘Modificado 1 de implantación de Estación Desaladora de agua de mar en El Golfo 3ª fase’.

En 2018 se elaboró el proyecto ‘Proyecto Ampliación EDAM El Golfo. Módulo de desalación de 1.700 m³/día’ (módulo B), el cual se encuentra en fase de licitación de obras.

El aumento de la demanda de agua en el municipio de Frontera, por la implantación de nuevas infraestructuras del sector primario junto con el aumento demográfico producido como consecuencia de la ocupación vacacional (con repuntes claros en verano), hace necesaria la nueva aportación de agua de calidad





mediante producción de agua desalada. Es por ello que se ha procedido a la redacción del 'Proyecto de Ampliación Módulo C002PDS El Golfo' con una capacidad de producción de 5.400 m³/día, el cual incluye un tratamiento de remineralización para cumplir con los requisitos del Programa de Vigilancia Sanitaria del Agua de Consumo de la Comunidad Autónoma de Canarias.

1.- DATOS IDENTIFICATIVOS DEL EXPEDIENTE:

Órgano sustantivo: Consejo Insular de Aguas de El Hierro.

Promotor: Consejo Insular de Aguas de El Hierro.

Documento aportado para la evaluación de impacto ambiental:

- **Documento ambiental:** suscrito por Dña. Diana Rodríguez Suárez, licenciada en Ciencias Geológicas, entidad AT Hidrotecnia S.L., de diciembre de 2021, y posteriores subsanaciones de mayo de 2022.

2.- OBJETO Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El objetivo principal del proyecto es la ampliación de la capacidad de producción de la EDAM en 1.700 m³/día.

Para lo cual se necesita la incorporación de un nuevo modulo (anexo) y la ampliación de la parcela existente.

Clasificación/calificación del suelo: Suelo Rústico de Protección Agraria (SRPA).

Planeamiento vigente: El planeamiento urbanístico vigente en el término municipal de Frontera es el Plan General de Ordenación (PGO) de La Frontera (Adaptación Plena al Texto Refundido y al PIOH), aprobado definitivamente el 4 de febrero de 2003 (BOC nº 43, de 04 de marzo).

El PGO incluye el ámbito de actuación como Suelo Rústico de Protección Agraria Productivo Intensivo.

Dentro de las condiciones particulares de los usos en la zona agrícola (SRPAi) se contempla como uso autorizable el de infraestructuras hidráulicas.

Según el Plan Insular de Ordenación de El Hierro (PIO) el ámbito de actuación se localiza en la Subárea de protección Agraria con la categoría Productivo Intensivo.

En la Matriz de Regulación de Usos en las distintas Áreas/Zonas se recoge como uso autorizable el de infraestructuras hidráulicas.

Localización: T.M. de Frontera.

Afecciones: no afecta a espacios naturales protegidos ni a espacios de la Red Natura 2000. Afecta a la servidumbre de protección del Dominio Público Marítimo Terrestre.

3.- RESPUESTAS RECIBIDAS A LAS CONSULTAS REALIZADAS:

Administración/persona interesada	Resultado
(E00125105) DIRECCIÓN GENERAL DEL INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL.	Nº Registro. 2022-E-RC-116818/03/2022. No se contempla ninguna acción relativa a las competencias propias de esta Dirección general ni afectación a sus infraestructuras geodésicas y geofísicas, por lo que no se formulan observaciones el proyecto.
CABILDO INSULAR DE EL HIERRO. SERVICIO DE CARRETERAS.	Exp.: 938/2022. 25/04/2022. Se informa; en materia de carreteras no procede emitir alegaciones al respecto.
(A05017084) CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y PESCA.	Nº de Registro: 2022-E-RC-1707. 28.04.2022 Se pronuncia en sus conclusiones, con el siguiente contenido:





DIRECCIÓN GENERAL DE PESCA.	Las características principales del vertido de salmuera son fundamentalmente, su alta concentración de sales y, dado que se vierte al subsuelo, es previsible que acabe saliendo al mar de forma difusa y por lo tanto no es susceptible de generar efectos sobre la biocenosis. En cuanto a la evaluación de las repercusiones del proyecto no se esperan repercusiones sobre el estado o potencial de las masas de agua costeras.
(E00003301) MINISTERIO DE DEFENSA. SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PATRIMONIO	Nº de Registro: 2022-E-RC-1453. 07/04/2022 Se comunica que esta Subdirección General, examinada la documentación desde el punto de vista ambiental, no realiza ninguna observación a su contenido.

Sumado al informe planteado por la Dirección General de la Costa y el Mar, que pese al registrar el oficio (12/07/2022), fuera del plazo establecido, se ha tenido en consideración, tal y como se plantea en los siguientes apartados.

4.- VALORACIÓN DEL RESULTADO DE LAS CONSULTAS.

Respecto a los informes recibidos, señalar tal y como se recoge en el apartado anterior (tabla), que ninguno señala afecciones a variables ambientales. No realizándose observaciones al contenido. Exceptuando el Informe recibido por la Dirección General de la Costa y el Mar, que se pronuncian en relación a variables ambientales, en el siguiente sentido:

1. La única actuación en terrenos amparados por la Ley de Costas consiste en los pozos para el vertido de salmuera de la EDAM, que se ubican en servidumbre de protección. Será por tanto necesario autorización de la Comunidad Autónoma.
2. En el documento ambiental presentado no se describen especies marinas ni hábitats marinos en la zona marina colindante con el punto de vertido de las aguas de rechazo (salmueras), que se hace a través de pozos filtrantes en zona terrestre, y que están situados a unos 60 metros del mar. Tampoco se describen los fondos marinos de dicha zona.

Consultado por esta Dirección General el Visor Autonómico REDMIC (Repositorio de datos marinos integrados de Canarias) <https://redmic.es/atlas>, los fondos marinos de la zona colindante a los pozos filtrantes se corresponden con “biocenosis de algas fotófilas de fondos sin sedimentación”.

Consultado por esta Dirección General el “Atlas de las Praderas Marinas de España” (Ruiz J.M., Guillén J.E., Ramos Segura A. & Otero M.M. Eds. España 2015 IEO/IEL/UICN), no se ha observado presencia de praderas de fanerógamas marinas en las proximidades del entorno a la ubicación de los pozos filtrantes.

No existen espacios marinos protegidos en las proximidades del entorno a los pozos filtrantes por donde se vierte la salmuera (el más próximo está a unos 4 km al Norte).

Respecto a la descripción, análisis y evaluación de los efectos previsibles del proyecto sobre el medio marino colindante, tanto en fase de ejecución, como de explotación, el documento ambiental no lo contempla de forma directa. El medio marino sólo se contempla indirectamente a través del análisis sobre “efectos sobre las masas de agua”, que se presenta junto con otros factores ambientales, como los efectos sobre el aire, suelo, vegetación y fauna terrestre, etc.

“El poder contaminante del vertido está basado fundamentalmente en el incremento de la salinidad de forma local, en el área de vertido. Por tanto, tanto sus efectos sobre la calidad del agua se refieren a la modificación local de sus características [sic].

Las características principales del vertido de salmuera son fundamentalmente, su alta concentración de sales y, dado que se vierte al subsuelo, es previsible que acabe saliendo al mar de forma difusa y por tanto no es susceptible de generar efectos apreciables sobre la calidad del agua, que puedan afectar significativamente a la masa de agua.

El vertido no contiene ninguna sustancia que tenga objetivo de calidad establecido en el medio receptor. Por





otra parte, el Plan Hidrológico de El Hierro califica la masa de agua superficial sobre la que se realiza la extracción y el vertido, de riesgo bajo de incumplir los objetivos ambientales fijados en la Directiva Marco. Por todo ello, el efecto del vertido sobre la calidad de agua de la masa de agua costera se considera compatible”,

Respecto a medidas de vigilancia y/o ambiental del medio marino no se citan, indicándose únicamente que:

“Se hará un seguimiento periódico del volumen extraído y su calidad y de la capacidad de infiltración de los sondeos, comprobando que no haya reboses indeseados ni vertidos al mar. En caso de que se produzcan y no puedan solucionarse, deberá tramitarse la correspondiente autorización de vertido al mar, ajustando el vertido a sus requerimientos”.

Todas las actuaciones de este proyecto tienen lugar en ámbito exclusivamente terrestre. Si bien la actuación tendrá una afección indirecta sobre el medio marino colindante, debido al futuro incremento del caudal de salmuera que se evacuará por el punto de vertido en los pozos filtrantes existentes en medio terrestre, y que pueden terminar afectando al medio marino colindante.

En relación a los efectos en el medio marino en la fase de obras, indicar que las obras e instalaciones planteadas se ubican fuera del espacio marino, no proponiéndose ninguna actuación en el medio marino, quedando por tanto fuera de las Demarcación Marina Canaria establecida en la Ley 41/2020, de 29 de diciembre, de Protección del Medio Marino. Por este motivo la ejecución de lo proyectado no tendrá un efecto directo sobre la biodiversidad marina en la fase de obras, siempre que sea éste el proyecto que finalmente se ejecute, y con los condicionantes técnicos, y medidas preventivas y correctoras contempladas en la Documentación Ambiental presentada.

En concreto, el promotor deberá velar para evitar la llegada al medio marino de cualquier tipo de residuo, basura, o sustancia contaminante, derivados de la actuación pre\lista, ya sea por escorrentía superficial o por posibles vertidos a los cauces que finalmente terminen en el mar, así como por el estricto cumplimiento del Plan de Vigilancia Ambiental asociado.

2. Respecto a la fase de funcionamiento, el promotor deberá verificar el correcto funcionamiento de los pozos filtrantes por los que se verterá el agua de rechazo o salmuera, comprobando que su capacidad de infiltración es la adecuada, que no haya reboses ni vertidos al mar. Todo ello teniendo en cuenta el considerable aumento previsto de caudal de salmuera a verter.

A este respecto se recuerda que la actuación ahora planteada (creación Módulo C), junto con la ampliación ya iniciada (Módulo B), se llegarán a producir más de siete veces la cantidad de salmuera que actualmente se está vertiendo (sólo Módulo A).

El promotor debe llevar un registro continuo de información relativa a los datos de conductividad del agua marina que se capta en dicha instalación. En caso de que se detectase un aumento inusual de dicho valor, el promotor deberá informar, entre otros, a esta Dirección General. Además, deberá estudiar y valorar si dicho incremento de conductividad puede ser debido al incremento de vertido de salmuera que se va a producir tras la actuación. En tal caso, el promotor deberá tomar medidas preventivas y correctoras inmediatas para revertir esta situación.

3. Dentro del Programa de Vigilancia y Control de la actuación prevista, se debería incluir un Plan de Seguimiento del estado de las comunidades bentónicas marinas que se encuentran más próximas al punto de vertido de la salmuera de la EDAM objeto de ampliación.

Se recuerda que los 2 pozos filtrantes por los que se vierte el agua de rechazo o salmuera están situados a unos 60 metros de distancia del medio marino, y que además se incrementará significativamente la producción de agua de rechazo o salmuera que deberá verterse por dichos pozos. Es pre\visible que la salmuera vertida en el subsuelo acabe saliendo al mar de forma difusa, pero no se puede descartar que no se generen efectos apreciables sobre la calidad del agua marina colindante.

Así pues, este seguimiento de las comunidades bentónicas marinas tendría como objetivo determinar a posteriori si existe algún tipo de afección directa o indirecta sobre la fauna bentónica marina derivada de la actuación propuesta. Todo ello como consecuencia del pre\visible incremento de salinidad que se va a producir en el efluente vertido por la EDAM. Si se determinase cualquier afección causada por dicha actividad, se deberán de aplicar de inmediato específicas medidas preventivas y correctoras.





4. El proyecto presentado no implica ningún tipo de construcción, obra o instalación en el medio marino. Si en un futuro fuera necesaria la ejecución de obras complementarias de ampliación, mantenimiento o reparación, que afectaran al medio marino, se recuerda que la autorización de los proyectos que supongan la ejecución de obras e instalaciones en las aguas marinas, su lecho o su subsuelo, y se ajusten a lo establecido en el artículo 3.3 de la Ley 41/2010, de 29 de diciembre, de protección del medio marino, requerirán informe favorable del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, respecto de su compatibilidad con la estrategia marina de la Demarcación Canaria.

5.- CONSIDERACIONES AMBIENTALES SEGÚN ANEXO III DE LA LEY 21/2013.

La Ley de Evaluación Ambiental establece en su art. 47, que para establecer la existencia de posibles efectos ambientales significativos, se deberá tener en cuenta los criterios establecidos en el Anexo III de la citada Ley. Estos criterios son los siguientes:

5.1.- CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO.

a) Las dimensiones y el diseño del conjunto del proyecto.

El presente Proyecto que tiene por objeto la ampliación del Módulo C 002PDS El Golfo, para aumentar la capacidad de producción.

La EDAM se encuentra dentro de una parcela de 2.037 m², la cual tras la ejecución de las obras se verá ampliada en 208 m² por la ejecución de los filtros de lecho horizontal. Por ello, la ocupación de toda la parcela pasará a ser 2.245 m².

Fuera de la parcela solo se encuentra el colector de salmuera existente, el cual está enterrado y es una tubería de PEAD corrugado Ø 500 PN 16 de unos 475 m, más la arqueta de reparto de brocales de los pozos de 1,5x1,5 m cada uno.

Para conseguir este aumento de capacidad de producción se deberán ejecutar

nuevos sondeos de captación (3), colocar filtros de arena (3), un nuevo edificio de proceso que albergue todos los equipos e instalaciones necesarias adosado al existente con una ocupación útil de 187,20 m², un nuevo sistema de remineralización y nuevos sondeos de rechazo (2).

Tal y como se ha indicado en antecedentes y situación actual, la parcela donde se realizará la actuación cuenta en la actualidad o tendrá en breve: pozos de captación (2), pretratamiento (4 filtros cartuchos, 2 x línea), módulos de O.I. (2), grupos de alta presión (2), sistema de remineralización (3 lechos de calcita), depósito de agua producto (1), estación de bombeo (2) y centro de transformación.

No realizará ampliación del depósito de agua tratada ni de los equipos de bombeo, ni el centro de transformación existente.

De este modo, los proyectos de ejecución destinados a obras de nueva construcción o renovación de la existente deben ajustarse a dichas determinaciones, de manera que se garantiza un adecuado cumplimiento, entre otros aspectos, de cualificación del paisaje y la no alteración a elementos medioambientales de interés.

b) La acumulación con otros proyectos, existentes y/o aprobados.

El documento ambiental estratégico y borrador del proyecto, señalan que las determinaciones del Proyecto no generan efectos territoriales ni ambientales diferentes a los de la planificación vigente.

En este sentido, y una vez analizada la documentación se concluye que el Proyecto, dado su carácter puntual y de ampliación de una EDAM ya existente, no provoca una situación diferente a la existente en la actualidad sobre el planeamiento vigente de carácter urbanístico y ambiental.

c) La utilización de recursos naturales, en particular la tierra, el suelo, el agua y la biodiversidad.

El proyecto lo que supondrá, dado su objeto, que no es otro que el aumento de producción de agua desalada, es el incremento del consumo de agua de mar. No obstante, el agua de mar, en efectos de consumo, se considera





recurso renovable.

En general, el Proyecto no propone modificación del modelo territorial actualmente vigente (dada la preexistencia de la EDAM) y, por lo tanto, no implica cambios en la ordenación que supongan cambios en la situación medioambiental preoperacional o situación actual.

d) La generación de residuos.

El Documento Ambiental señala que: Los residuos generados por las obras descritas en el proyecto vienen tipificados en su 'Estudio de gestión de Residuos de Construcción y Demolición'.

El procedimiento a seguir con los residuos generados y que no puedan ser reutilizados en la obra será su valorización y transporte por gestor autorizado, bien a plantas de reciclaje o, si no es posible su aprovechamiento, a vertedero autorizado.

Tal y como se ha expresado anteriormente, el Proyecto cuenta con un estudio específico, y un procedimiento a seguir, el cual está dentro de los parámetros definidos en la legislación vigente y en la materia. Además, y según la documentación técnica aportada no se espera que la actuación genere una producción significativa de residuos, tanto durante su implantación como en su funcionamiento. Para el resto de residuos generados no se estima un impacto significativo, siempre y cuando se cumplan las condiciones establecidas en el documento ambiental y en el estudio de gestión de residuos.

Además, y tal y como afirma el Documento Ambiental, la entrada en funcionamiento del nuevo módulo de desalación en la EDAM de El Golfo, tiene como efecto previsible sobre la generación de residuos tóxicos y peligrosos un incremento reducido sobre los existentes, no previéndose la generación de ningún nuevo residuo catalogado como tóxico o peligroso.

e) La contaminación y otras perturbaciones.

Los principales impactos potenciales sobre la calidad atmosférica procederán de la emisión de contaminantes como consecuencia del consumo energético necesario para el proceso de funcionamiento de la instalación (Osmosis inversa y bombeos principalmente). No se tratará de una contaminación de carácter local, sino de una contribución a la total de la generada en la isla. A este respecto, como se indica, habrá un aumento de producción consiguiendo 8.400 m³/d, lo que supondrá un aumento del consumo de energía, según datos del documento ambiental.

En cuanto al Ruido asociado al acceso, el funcionamiento de maquinaria, y a las labores en las que ésta se ve implicada (labores de corte, demolición, perforación, excavación, compactación...), según los datos plasmados en el Documento Ambiental, la maquinaria con nivel de potencia acústica es admisible según el Real Decreto 212/2002.

Mientras que las referentes a las emisiones a la atmósfera, asociado también al derivado del funcionamiento de la maquinaria el Documento Ambiental expone:

Los equipos susceptibles de generar niveles elevados de contaminación acústica (bombas de alta presión) se ubican en el interior de distintas construcciones (arquetas de captación y edificio de proceso). Por tanto, la principal medida minimizadora de emisión de ruido al exterior, la constituye el cerramiento de dichos edificios.

En relación a los efectos sobre la calidad del aire y el confort sonoro se consideran significativos durante la fase de ejecución, por la incidencia local de partículas de polvo, gases de combustión de la maquinaria, así como alteraciones en el confort sonoro generado en las labores de excavación y trasiego de maquinaria. No obstante, estas entran en los baremos establecidos de la legislación sectorial, además se han detallado las medidas ambientales para mitigar su afección. Siendo el carácter del impacto temporal. Mientras que en la fase de explotación se genera ruido en el funcionamiento de los módulos de desalación. Siendo estas, según se señala en el Documento Ambiental, y basado en los estudios realizados, asumidos y no incidentes de manera significativa. Las emisiones de polvo y gases a la atmósfera durante la explotación no se consideran significativas, al ser eléctrico el funcionamiento de la EDAM.

En cuanto a las emisiones de gases por el funcionamiento de la maquinaria, es igualmente la fase de movimiento de tierras la susceptible de conllevar mayor uso de maquinaria (excavadora y camiones para la retirada/aporte de materiales de excavación/relleno/demolición). Dada la presencia habitual de viento y la reducida superficie en





que se llevarán a cabo dichos movimientos, el efecto sobre la calidad del aire por la emisión de gases de combustión se estima compatible.

En cualquier caso, y tal y como argumenta el Documento Ambiental, la duración de las obras es reducida y las fases de mayor generación de ruidos y vibraciones (demolición y reperforación) son una parte menor de estas obras, por lo que el efecto sobre la calidad del aire por la generación de ruidos y vibraciones se estima temporal y poco significativo.

f) Los riesgos de accidentes graves y/o catástrofes relevantes para el proyecto en cuestión, incluidos los provocados por el cambio climático, de conformidad con los conocimientos científicos.

A la vista de la información reflejada en los epígrafes correspondientes al análisis de riesgos del territorio donde se ubica la EDAM de El Golfo, donde se han tenido en cuenta, el riesgo de inundación, otros riesgos naturales, y los riesgos de carácter antrópico. Se puede concluir que los riesgos en el emplazamiento de la EDAM son, en general, de carácter poco significativo y en consecuencia tiene una baja vulnerabilidad. Tal y como se afirma en el Documento Ambiental.

g) Los riesgos para la salud humana (por ejemplo debido a la contaminación del agua, del aire, o la contaminación electromagnética).

En relación a la calidad del agua, la planta no utiliza ningún producto químico para procesos de lavados o antiincrustante, por lo que no se verterán productos químicos junto con la salmuera.

En cuanto al suelo, el funcionamiento de las instalaciones no es susceptible de generar vertidos.

Por último, en la fase de funcionamiento (operativa), y en relación a la posible contaminación del aire u otros tipos de contaminación, (riesgos antrópicos como naturales), el Documento Ambiental, estima la vulnerabilidad como Poco Significativa.

5.2.- UBICACIÓN DE LOS PROYECTOS: La sensibilidad medioambiental de las áreas geográficas, que puedan verse afectadas por los proyectos, deberá considerarse teniendo en cuenta los principios de sostenibilidad.

En particular:

a) El uso presente y aprobado del suelo.

El documento ambiental no expresa afecciones distintas a las existentes actualmente. Al tratarse de una ampliación, tal y como se ha venido argumentando, al tratarse de una EDAM preexistente.

b) La abundancia relativa, la disponibilidad, la calidad y la capacidad regenerativa de los recursos naturales de la zona y su subsuelo (incluidos el suelo, la tierra, el agua y la biodiversidad).

Tal y como se ha indicado anteriormente, el Proyecto lo que supondrá, dado su objeto, que no es otro que el aumento de producción de agua desalada, es el incremento del consumo de agua de mar. No obstante, el agua de mar, en efectos de consumo, se considera recurso renovable.

c) La capacidad de absorción del medio natural, con especial atención a las áreas siguientes: humedales y zonas ribereñas, zonas costeras y medio marino, áreas de montaña y bosque, reservas naturales y parques, Red Natura 2000, patrimonio cultural, masas de agua superficiales y subterráneas contempladas en la planificación hidrológica, etc.

Según el Documento Ambiental, el Proyecto no puede causar a largo plazo una modificación hidromorfológica en una masa de agua superficial o una alteración del nivel en una masa de agua subterránea que puedan impedir que alcance el buen estado o potencial, o que puedan suponer un deterioro de su estado o potencial.

No se esperan repercusiones a largo plazo sobre los elementos de calidad que definen el estado o potencial de las masas de agua afectadas.





Por otra parte, el Plan Hidrológico de El Hierro califica la masa de agua superficial sobre la que se realiza la extracción y el vertido de riesgo bajo de incumplir los objetivos ambientales fijados en la Directiva Marco. Por todo ello, el efecto del vertido sobre la calidad del agua de la masa de agua costera se considera compatible.

En cuanto a figuras de protección ambiental, destacar lo siguiente:

Las actuaciones proyectadas se encuentran fuera de los espacios protegidos por la Red Natura 2000 siendo el más cercano la Zona Especial de Conservación (ZEC) ES7020003 Tibataje que tiene también la condición de Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) (ES0000104) de Gorreta y Salmor a unos 1.500 metros al sureste.

La zona de actuación no se localiza dentro de ninguna de las Áreas Prioritarias de reproducción, alimentación, dispersión y concentración de las especies amenazadas de la avifauna inventariadas en El Hierro. La más cercana es Monteverde de Frontera (nº 7) a unos 1.500 metros al sureste.

La isla de El Hierro fue declarada Reserva de la Biosfera por la UNESCO, el 22 de enero de 2000. Formar parte de dicha reserva no implica el sometimiento a una normativa específica de protección, aunque existe un compromiso, por parte de las administraciones implicadas en su gestión, por procurar que las actividades y usos que soporte el territorio se alineen con los objetivos de desarrollo sostenible e integración paisajística que son implícitas a todos los miembros de la Red Mundial de Reservas de la Biosfera.

La actuación proyectada se localiza en la Zona de Transición Terrestre según el sistema de ordenación establecido para la Reserva.

La isla de El Hierro fue declarada Geoparque el 23 de Septiembre de 2014, por tanto las actuaciones a ejecutar se localizan dentro de éste. No obstante, en el geoparque se han distinguido 43 lugares con interés geológico agrupados en geozonas terrestres, geozonas marinas, geositios terrestres y geositios marinos. Ninguno de ellos será afectado por las actuaciones proyectadas.

Por otro lado, en cuanto al patrimonio se argumenta lo siguiente:

En el inventario del patrimonio cultural que contiene el Plan Insular de Ordenación del Territorio, no consta para la zona concreta de actuación la existencia de ningún elemento catalogado.

El elemento más cercano se encuentra a unos 800 m y se trata del área de interés arqueológico Guinea – Los Juaclos.

Por último, en cuanto a las aguas señalar que:

Tal y como se pronuncia en sus conclusiones, la D.G. de Pesca:

Las características principales del vertido de salmuera son fundamentalmente, su alta concentración de sales y, dado que se vierte al subsuelo, es previsible que acabe saliendo al mar de forma difusa y por lo tanto no es susceptible de generar efectos sobre la biocenosis.

En cuanto a la evaluación de las repercusiones del proyecto no se esperan repercusiones sobre el estado o potencial de las masas de agua costeras.

5.3.- CARACTERÍSTICAS DEL POTENCIAL IMPACTO: Los potenciales efectos significativos de los proyectos en el medio ambiente, deben considerarse en relación con los criterios establecidos en los apartados 1 y 2, y teniendo presente el impacto del proyecto sobre los factores señalados en el artículo 45, apartado 1.e).

El impacto de cada una de las variables evaluadas, al tratarse de unas localizaciones puntuales y de escasa entidad, sumado a la preexistencia de la propia actividad (EDAM existente), cuyo objeto es el de ampliar para una mayor producción dada la demanda, es COMPATIBLE / POCO SIGNIFICATIVA, en base a la valoración de impactos detallada en el Documento Ambiental. Tanto en la fase de obras como en la fase de operación.

Salvo para las variables referidas a la actividad económica, la población y la salud humana, cuyo efecto se





considera Positivo, para el resto de variables ambientales, el carácter del efecto es Negativo, no obstante tal y como se comentaba ninguno de los impactos se evalúa como Significativo.

El Proyecto, no tiene carácter transfronterizo.

Dado su actual funcionamiento la operatividad seguirá, tras la ejecución de la ampliación, no rebasando los parámetros que pudiera generar algún tipo de afección significativa (residuos, emisiones, etc.), tal y como se ha argumentado en el Documento Ambiental, así como en los anexos que la acompañan. No suponiendo, por tanto, complejidad en el impacto, y no provocando la irreversibilidad del mismo.

En cuanto a la acumulación del impacto con los impactos de otros proyectos, al tratarse de una ampliación de la EDAM existente, la actuación no supondrá alteración en dicho sentido, al figurar la infraestructura dentro de los Planes Vigentes.

De cualquier modo, el Documento Ambiental, cuenta con unas medidas y seguimiento ambiental, que velarán por prevenir, reducir, y corregir el impacto de manera eficaz.

6.- ANÁLISIS DE OTROS ASPECTOS.

Respecto a las medidas para prevenir, reducir y corregir cualquier efecto negativo relevante en el medio ambiente y para el seguimiento ambiental:

Habrán de incorporarse, al apartado correspondiente de Medidas así como darle traslado al Programa de Vigilancia Ambiental o Seguimiento, las medidas que se señalan a continuación.

Respecto al impacto producido sobre las características biofísicas del medio marino. Para asegurar que los indicadores cumplen con lo establecido, se considera preciso reforzar el sistema de seguimiento de la dilución de salmuera de forma que se pueda verificar la no afección al medio marino de las mismas (estado de la masa de agua costera), al menos durante los primeros años de funcionamiento de la instalación, por lo que se establece con carácter OBLIGATORIO, la inclusión dentro del Programa de Vigilancia Ambiental.

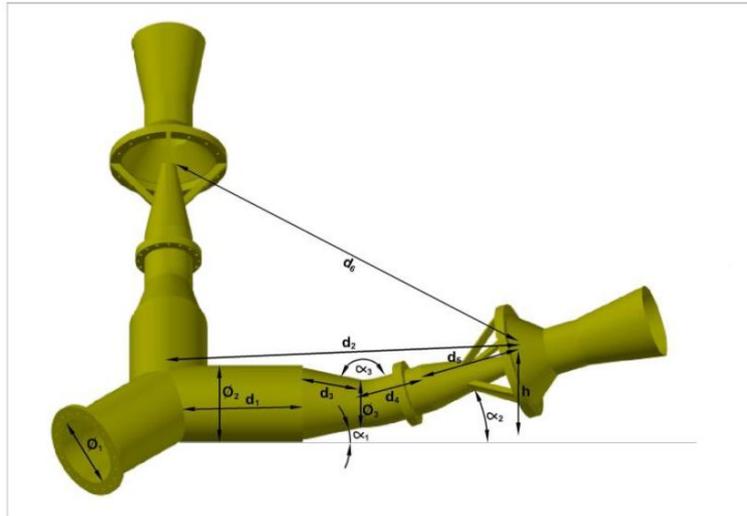
Las actuaciones previstas en este apartado deberán implementarse durante un mínimo de tres años desde el funcionamiento de la instalación. Transcurrido este intervalo de tiempo, y tras comprobarse que no se producen impactos negativos sobre el medio marino, se podrá espaciar la toma de datos y muestras siempre y cuando no varíen las condiciones del vertido.

Como medidas específicas al respecto se proponen, con carácter RECOMENDATORIO las siguientes:

- a). Sería recomendable instalar, sistemas de difusión-dilución en las conducciones de vertido o emisarios de plantas desaladoras a partir de los 3.000-5.000 m³ día⁻¹ de capacidad de producción.

Por ejemplo, los difusores de efecto Venturi desarrollados por Portillo et al. (2013) (Figura 1). Estos difusores no solo consiguen una dilución óptima de la salmuera en el campo cercano sino que también disminuyen el efecto de las sustancias químicas empleadas en la desalación (Portillo et al., 2014).





Esquema de un sistema de dilución con dos difusores de efecto Venturi para conducciones de vertido de plantas desaladoras.
Fuente: Elmasa Tecnología del Agua SA.

- b). En el caso de vertidos situados en zonas con praderas, los gestores de las plantas deberán tener, al menos, un difusor de repuesto en caso de avería o daño que puedan ser provocados durante los temporales. Tras finalizar el evento, debería revisarse el sistema y sustituirlo en caso necesario.

Por tanto, teniendo en cuenta las características de la conducción y el comportamiento hidrodinámico del vertido de salmuera modelizado, se indican una serie de recomendaciones que tienen como objetivo el aumento de la dilución.

- Prolongar la conducción de desagüe hasta que permanezca permanentemente sumergida a 1 m por debajo de la BMVE. Esto permitiría diluciones mucho mayores en el campo cercano.

- Conseguir procesos de dilución óptimos en el campo cercano mediante la consecución de velocidades de salida del chorro a través de la boca de la conducción de entre 4-6 m/s (Palomar et al. 2011).

Al objeto de garantizar la implementación de las medidas ambientales recogidas en el documento ambiental, así como de cualquier otra que deba incorporarse durante la tramitación ambiental de proyecto, se propone estimar la totalidad del coste económico de las mismas, y dar traslado de este coste al presupuesto del proyecto de ejecución. Igualmente, se considera que las medidas establecidas en el Plan de Vigilancia deben estar valoradas económicamente para facilitar su posterior ejecución.

En cuanto a los ruidos, se deberá, con carácter de RECOMENDACIÓN:

- Aportar medidas reales de ruido previas a la implantación del proyecto en los límites de zonas habitadas cercanas. Realizando estudio de ruido (ayudados de sonómetro), en el que se establezcan registros en periodo de mañana, mediodía y noche.
- Estimar los niveles de ruido que se generarían en la zona cuando el proyecto esté ejecutado y en funcionamiento, con los modelos computacionales disponibles, utilizando los resultados de las medidas reales actuales como inputs del modelo de estimación. Con los resultados, evaluar si los niveles acústicos percibidos cumplirán con la normativa vigente y en el caso de que no se cumplieran se busque alternativas compatibles con la salud y calidad de vida de la población.

Por otro lado, y pese a que la temporalidad estimada de la fase de obras se prevé reducida, se RECOMIENDA, incorporar en el apartado de Medidas Ambientales, dado que la mayor afección se insta para tal periodo, un calendario de las obras, para que éste no exceda de su previsión, y en la medida de lo posible se realicen en la mayor brevedad posible (evitando alargar actividades molestas tanto para la población como para la fauna). Cuyo Seguimiento (PVA) recoja si se han cumplido los plazos establecidos. En este sentido, la mejor medida correctora/protectora, es hacer un riguroso seguimiento de las posibles afecciones en la fase operativa, que permita diseñar y aplicar a posteriori medidas correctoras específicas.





Por último, se deberán tener en consideración, y por tanto con carácter OBLIGATORIO, las consideraciones planteadas por la Dirección General de la Costa y el Mar, recogidas en el *apartado 4*, del presente Informe de Impacto Ambiental.

7.- FUNDAMENTOS JURÍDICOS.

La Disposición Adicional Primera de la Ley 4/2017, de 13 de julio, del Suelo y de los Espacios Naturales Protegidos de Canarias establece que la evaluación de impacto ambiental de proyectos se realizará de conformidad con la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental. El procedimiento de evaluación ambiental simplificada se desarrolla en los artículos 45 y siguientes de dicha Ley, cuyo artículo 47 dispone que, teniendo en cuenta el resultado de las consultas realizadas, el órgano ambiental determinará, mediante la emisión del informe de impacto ambiental, si el proyecto debe someterse a una evaluación de impacto ambiental ordinaria, por tener efectos significativos sobre el medio ambiente, o si por el contrario no es necesario dicho procedimiento en base a la ausencia de esos efectos, de acuerdo con los criterios establecidos en el anexo III de la citada norma.

Por su parte, la Disposición Adicional Primera apartado 4 de la Ley 4/2017, de 13 de julio, del Suelo y de los Espacios Naturales Protegidos de Canarias determina que el órgano ambiental será el que designe la administración competente para autorizar o aprobar el proyecto.

En este supuesto recordamos que estamos ante un proyecto promovido por el Organismo Autónomo del Cabildo Insular de El Hierro, Consejo Insular de Aguas.

Por lo que respecta al aspecto procedimental, tal y como ya se ha apuntado, nos encontramos en el desarrollo de un procedimiento de evaluación ambiental simplificada por cuanto los proyectos recogidos en el Anexo II de la Ley de Evaluación Ambiental –como es el caso- se someten de acuerdo con el artículo 7.2 a) de la misma a este tipo de evaluación. Así y en cuanto al cumplimiento de las exigencias previstas en los artículos 45 y siguientes de la Ley de Evaluación Ambiental, referidos a la evaluación de impacto ambiental simplificada, se pone de manifiesto la observancia de los trámites previstos para la misma. De esta forma, tal y como se ha apuntado y recogido en este informe, se ha procedido a dar audiencia a las administraciones públicas afectadas y personas interesadas poniendo a su disposición el documento ambiental del proyecto, habiéndose recibido un total de cuatro comunicaciones, dos de las cuales, pertenecientes a servicios de esta Corporación. El contenido de dichos pronunciamientos ha sido tenido en cuenta en el informe técnico.

Finalmente y en lo que se refiere al cumplimiento de los plazos previstos en el artículo 47 de la Ley de Evaluación Ambiental, se observa lo dispuesto en el mismo tras la modificación efectuada por el Decreto Ley 36/2020, en tanto que el informe de impacto ambiental se debe formular en un plazo de tres meses desde la recepción de solicitud de inicio que, en este caso, se efectuó el día 15 de febrero de 2022 y que tal y como exige el artículo 45 de la Ley de Evaluación Ambiental, se presentó correctamente y acompañada del documento ambiental correspondiente.

Por todo lo expuesto, y según se recoge en el apartado 7 de la Disposición Adicional Segunda del Reglamento Orgánico del Excmo. Cabildo Insular de El Hierro, se realiza la siguiente **PROPUESTA** a la Comisión de Evaluación Ambiental de El Hierro,

Primero. - Emitir INFORME DE IMPACTO AMBIENTAL para el proyecto denominado "Ampliación Módulo C 002PDS El Golfo". T.M. de Frontera, determinándose que no tiene efectos significativos sobre el medio ambiente, por lo que no deberá someterse al procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria, siempre y cuando se cumplan las condiciones, medidas protectoras correctoras y compensatorias recogidas en el Documento Ambiental y en el Plan de Vigilancia incluido en el mismo y las siguientes que resultan de la evaluación ambiental practicada (apartado 6, *Análisis de Otros Aspectos*), y que habrá que incorporar al apartado correspondiente de Medidas y trasladar al Programa de Vigilancia Ambiental:

- Respecto al impacto producido sobre las características biofísicas del medio marino. Para asegurar que los indicadores cumplen con lo establecido, se considera preciso reforzar el sistema de seguimiento de la dilución de salmuera de forma que se pueda verificar la no afección al medio marino de las mismas (estado de la masa de agua costera), al menos durante los primeros años de funcionamiento de la instalación, por lo que se establece con carácter OBLIGATORIO, la inclusión dentro del Programa de





Vigilancia Ambiental.

Las actuaciones previstas en este apartado deberán implementarse durante un mínimo de tres años desde el funcionamiento de la instalación. Transcurrido este intervalo de tiempo, y tras comprobarse que no se producen impactos negativos sobre el medio marino, se podrá espaciar la toma de datos y muestras siempre y cuando no varíen las condiciones del vertido.

Como medidas específicas al respecto se proponen, con carácter RECOMENDATORIO las siguientes:

- Sería recomendable instalar, sistemas de difusión-dilución en las conducciones de vertido o emisarios de plantas desaladoras a partir de los 3.000-5.000 m³ día-1 de capacidad de producción (ver ejemplo de difusores efecto Venturi recogidos en el apartado 6).

- En el caso de vertidos situados en zonas con praderas, los gestores de las plantas deberán tener, al menos, un difusor de repuesto en caso de avería o daño que puedan ser provocados durante los temporales. Tras finalizar el evento, debería revisarse el sistema y sustituirlo en caso necesario.

Por tanto, teniendo en cuenta las características de la conducción y el comportamiento hidrodinámico del vertido de salmuera modelizado, se indican una serie de recomendaciones que tienen como objetivo el aumento de la dilución.

- Prolongar la conducción de desagüe hasta que permanezca permanentemente sumergida a 1 m por debajo de la BMVE. Esto permitiría diluciones mucho mayores en el campo cercano.

- Conseguir procesos de dilución óptimos en el campo cercano mediante la consecución de velocidades de salida del chorro a través de la boca de la conducción de entre 4-6 m/s (Palomar et al. 2011).

Al objeto de garantizar la implementación de las medidas ambientales recogidas en el documento ambiental, así como de cualquier otra que deba incorporarse durante la tramitación ambiental de proyecto, se propone estimar la totalidad del coste económico de las mismas, y dar traslado de este coste al presupuesto del proyecto de ejecución. Igualmente, se considera que las medidas establecidas en el Plan de Vigilancia deben estar valoradas económicamente para facilitar su posterior ejecución.

- En cuanto a los ruidos, se deberá, con carácter de RECOMENDACIÓN:

- Aportar medidas reales de ruido previas a la implantación del proyecto en los límites de zonas habitadas cercanas. Realizando estudio de ruido (ayudados de sonómetro), en el que se establezcan registros en periodo de mañana, mediodía y noche.

- Estimar los niveles de ruido que se generarían en la zona cuando el proyecto esté ejecutado y en funcionamiento, con los modelos computacionales disponibles, utilizando los resultados de las medidas reales actuales como inputs del modelo de estimación. Con los resultados, evaluar si los niveles acústicos percibidos cumplirán con la normativa vigente y en el caso de que no se cumplieran se busque alternativas compatibles con la salud y calidad de vida de la población.

Por otro lado, y pese a que la temporalidad estimada de la fase de obras se prevé reducida, se RECOMIENDA, incorporar en el apartado de Medidas Ambientales, dado que la mayor afección se insta para tal periodo, un calendario de las obras, para que éste no exceda de su previsión, y en la medida de lo posible se realicen en la mayor brevedad posible (evitando alargar actividades molestas tanto para la población como para la fauna). Cuyo Seguimiento (PVA) recoja si se han cumplido los plazos establecidos. En este sentido, la mejor medida correctora/protectora, es hacer un riguroso seguimiento de las posibles afecciones en la fase operativa, que permita diseñar y aplicar a posteriores medidas correctoras específicas.

Segundo. - Publicar este acuerdo en el Boletín Oficial de la Provincia de Santa Cruz de Tenerife y en la página web del Cabildo de El Hierro.

De conformidad con el apartado 6, del artículo 47 de la Ley de evaluación ambiental, el informe de impacto ambiental no será objeto de recurso alguno, sin perjuicio de los que, en su caso, procedan en vía administrativa o





judicial frente al acto de autorización del proyecto.”

LA PRESIDENCIA,
(firmado electrónicamente)

