

**1538**

*RESOLUCIÓN de 27 de diciembre de 2007, de la Secretaría General para la Prevención de la Contaminación y el Cambio Climático, por la que se formula declaración de impacto ambiental del proyecto estación desaladora de agua del oeste Santa Cruz de Tenerife, en Guía de Isora (Tenerife).*

El proyecto a que se refiere la presente resolución se encuentra comprendido en el apartado 8 del anexo 2 del Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 de junio, de evaluación de impacto ambiental, y procediendo formular su declaración de impacto de acuerdo con el artículo 4.1 de la citada norma.

Según el Real Decreto 1477/2004, de 18 de junio, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio de Medio Ambiente, corresponde a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental la ejecución del procedimiento de evaluación de impacto ambiental y la proposición de las declaraciones de impacto ambiental.

Los principales elementos de la evaluación practicada se resumen a continuación:

1. *Información del proyecto: Breve descripción. Objeto y justificación. Localización. Promotor y órgano sustantivo.*—El proyecto consiste en la construcción de una planta desalinizadora de agua de mar e instalaciones complementarias (captación, edificación, conducciones, depósitos, etc.), de osmosis inversa y tasa de conversión del 45%. La producción total prevista es de unos 21.000 m<sup>3</sup>/día, sin embargo, en la primera fase, se instalarán equipos para producir un caudal de 14.000 m<sup>3</sup>/día de agua desalinizada.

La actuación persigue los siguientes objetivos:

Mejorar de la calidad del agua para abastecimiento, que actualmente presenta una alta dureza y salinidad.

Aumentar la garantía de suministro de agua a la población, independizando este suministro de las captaciones de aguas subterráneas.

Preservar el estado de los acuíferos, frente a la sobreexplotación y a la intrusión marina, adecuando las extracciones a la disponibilidad de agua.

La planta se localiza en primer línea de costa, entre la playa de Fonsalía y la playa de Barrera, en el T.M. de Guía de Isora, Tenerife.

El órgano sustantivo y el promotor de la actuación es la Dirección General del Agua, del Ministerio de Medio Ambiente.

2. *Descripción del proyecto. Alternativas.*—La obra de toma para el agua de alimentación consta de seis pozos, y otros dos de repuesto, perforados mediante percusión, con diámetro de unos 600 mm, emboquillados en torno a la cota 7 m.s.n.m. y con una profundidad de 62 m cada uno. Para el caudal de producción solicitado en el presente proyecto: 21.000 m<sup>3</sup>/día y una tasa de conversión del 45%, el agua bruta necesaria será de unos 46.667 m<sup>3</sup>/día.

La planta desalinizadora proyectada dispondrá de zona de filtros de arena y edificio de proceso con una nave central que ocupará una superficie aproximada de 1.050 m<sup>2</sup> y tendrá una altura de unos 8 m, con dos líneas de proceso y el espacio necesario para una tercera. Este edificio albergará la zona de filtros de bujías y de pretratamiento del agua bruta, la zona de turbobombas y bastidores de membranas. Las instalaciones se prevén para una producción de 21.000 m<sup>3</sup>/día, si bien, en un principio, se instalarán equipos para 14.000 m<sup>3</sup>/día. Además, se reserva una superficie suficiente para una producción futura a largo plazo de 42.000 m<sup>3</sup>/día.

El agua desalinizada pasará desde la planta hasta los depósitos de cabecera a través de una conducción enterrada de impulsión de unos 3.487 m, que discurrirá por la vía de acceso a la planta y, posteriormente, por el margen de la carretera insular TF-6237.

Los dos depósitos reguladores de cabecera, situados a una cota de 166,5 m.s.n.m., tienen capacidad de 10.000 m<sup>3</sup>. Para la fase actual de explotación de la planta, sólo se construirá uno de ellos, reservándose el espacio requerido para el segundo.

La nave auxiliar, donde se ubicarán los filtros de bujías, los equipos de dosificación de aditivos, los tanques de preparación de reactivos, las soplantes, y el equipo de lavado de membranas, será un edificio de dos plantas de unos 780 m<sup>2</sup>. Este misma edificación albergará el laboratorio, los servicios eléctricos y de transformación, el taller, el almacén y las zonas de oficinas y de personal.

Para la evacuación de la salmuera (unos 25.667 m<sup>3</sup>/día) se empleará una conducción de longitud total de 420 m. El tramo marino, de unos 70 m, discurrirá enterrado en zanja sobre el fondo, con dirección prácticamente perpendicular a la costa. A la cota -5m comienza un tramo difusor de

unos 50 m de longitud para la descarga al mar de la salmuera, dotado de seis bocas difusoras alternas, de diámetro 100 mm, separadas unos 14,4 m entre sí (las que vierten en la misma dirección y sentido), con un ángulo vertical de descarga de 45 ° respecto al fondo. La altura de los difusores sobre el lecho marino es de 1,5 m.

Este diseño de emisario difiere en algunos parámetros del propuesto por el promotor en el Estudio de Impacto Ambiental. Las modificaciones se han realizado en el análisis posterior al periodo de información pública, con el fin de optimizar el diseño y garantizar una mayor dilución del efluente de salmuera en campo cercano, según lo descrito en el punto 4.c de la presente Resolución.

Línea eléctrica: La línea eléctrica de alimentación para la IDAM irá enterrada, y se conectará con la Subestación de Guía de Isora.

Alternativas:

Alternativa 0: Supone mantener las condiciones actuales de abastecimiento de la comarca, lo que supone un perjuicio tanto para el abastecimiento de la demanda social, como de la protección y reserva de los recursos subterráneos de agua.

Alternativas a la obra de toma:

Alternativa	Factor positivo	Factor negativo
Obra de toma submarina abierta, en la futura dársena del Puerto de Isora.	Rapidez ejecución de las obras. Inexistencia de incertidumbres de disposición del recurso.	Necesidad de mantenimiento continuo de las instalaciones ante la entrada de partículas sólidas y microorganismos que pueden desarrollarse en las conducciones y equipos de tratamiento. Mayor frecuencia de labores de mantenimiento.
Perforación de pozos-sondeos junto a la planta desaladora.	Filtración natural en el agua de mar por la acción del terreno. Mejora y garantía de calidad.	

El promotor opta por la perforación de pozos-sondeo playeros.

Alternativas de ubicación de la planta desaladora: Se han planteado varios emplazamientos en el entorno del Barranco de Guía, con el fin de aprovechar el eje de Playa San Juan-Las Charquetas, teniendo en cuenta la compatibilidad de los usos y actividades del entorno con la explotación de este tipo de instalaciones. En el Estudio de Impacto Ambiental se opta por localizar la planta en la finca del cultivo situada entre la playa de Fonsalía y la playa de la Barrera.

Alternativas de emplazamiento de trazado de conducciones: Evitando cualquier alternativa que pudiera afectar a los usos agrícolas del terreno y usos particulares, se opta por el trazado de las conducciones coincidiendo con viales existentes o en construcción y con la margen derecho del cauce del Barranco de Guía.

Alternativas del depósito de cabecera: Con el condicionante técnico de ubicarlo a una cota suficiente para que el agua pueda ser conducida, por gravedad, desde estos depósitos de cabecera hasta las poblaciones costeras de los municipios de Adeje, Guía de Isora y Santiago del Teide, se decide ubicar los depósitos en la zona de Las Charquetas, a una 166,5 m.s.n.m.

Alternativas de evacuación y vertido al mar de la salmuera: Se plantea la descarga de la salmuera al mar mediante emisario submarino de tramo difusor, como método óptimo para garantizar un grado de dilución alto en campo cercano. Para este sistema de vertido, se plantean diferentes alternativas en cuanto a la profundidad de vertido y configuración del tramo difusor, valorándose su eficacia en las condiciones ambientales más desfavorables.

La propuesta elegida en el EsIA, de tramo difusor vertiendo a profundidades entre -3.5 y -8 m, se ha modificado como consecuencia del análisis ambiental realizado posteriormente a la fase de información pública (según lo descrito en el apartado 4.c), aumentándose estas profundidades al intervalo -5 a -8 m.

3. *Elementos ambientales significativos del entorno del proyecto.*

3.1 Espacios protegidos: La actuación no afecta directamente a ningún espacio protegido. La siguiente tabla refleja aquellos situados más cerca de la zona de actuación:

Espacio protegido	Nombre	Distancia a la actuación m
LIC.	«Franja Marina Teno-Rasca» ES7020017.	500
LIC.	«Cueva Marina de San Juan» ES7020117.	2.400
Sitio de Interés Científico.	«Acantilados de Isora».	2.800
Paisaje Protegido.	«Barranco de Erques».	3.900

(LIC: Lugar de Importancia Comunitaria, según la Directiva 92/43/CEE).

Entre estos espacios destaca el LIC «Franja Marina Teno-Rasca» ES7020017, próximo a la zona de vertido de la salmuera, y que se caracteriza por fondos colonizados por sebedales de la fanerógama marina «Cymodocea nodosa», con presencia de peces pelágicos de gran porte. Esta zona se considera una de las más valiosas en Canarias, en relación con el cetáceo Delfín «nariz de botella» («Tursiops truncatus») y la tortuga boba («Caretta caretta»).

3.2 Medio marino: El área de estudio se caracteriza por la siguiente biocenosis:

Zona submareal rocosa: Presencia de blanquizales desde los primeros metros del submareal hasta aproximadamente una profundidad de -16 m. Se trata de fondos rocosos desprovistos de cobertura algal, cubiertos por una pátina de carbonatos blanquecinos debido al dominio del Erizo de lima («Diadema antillarum»), que se ha expandido en la zona ante la carencia de depredadores naturales (reducidos por las actividades pesqueras).

Zona submareal arenosa: Los fondos arenosos son dominantes en la zona de estudio, abarcando grandes extensiones desde zonas próximas a la costa hasta grandes profundidades. Entre los -6 y -13 m de profundidad, los fondos arenosos no son estables, por lo que la cobertura vegetal es nula. A partir de la cota -13 m y hasta la -22 m, destacan los fondos de sebedales de «Cymodocea nodosa», entremezclados con pequeñas manchas del alga «Caulerpa prolifera». En el rango de -20 m a -30 m de profundidad ésta alga forma grandes comunidades.

3.3 Hidrología: El nivel freático se localiza aproximadamente a la cota del nivel del mar, situándose el espesor de la zona saturada entre los 90 y los 100 metros. Con carácter general, el agua subterránea en el área, en ausencia de contaminación, se caracteriza por su contenido medio en bicarbonatos de 600 mg/l y una conductividad eléctrica de 3.000 µS/cm, mientras que los nitratos se mantienen cerca de los 10 mg/l.

3.4 Vegetación: Las comunidades vegetales en el área de estudio son escasas, dado el elevado grado de antropización del territorio, predominando las fincas de cultivo, zonas urbanas y viales. En la zona de ubicación de los depósitos de cabecera, se han localizado ejemplares de la especie «Echium triste», endemismo vegetal de las islas de Tenerife, La Gomera y Gran Canaria, incluida en el Catálogo de Especies Amenazadas de Canarias como «especie sensible a la alteración de su hábitat».

#### 4. Resumen del proceso de evaluación.

a) Fase de consultas previas y determinación del alcance del estudio de impacto: La tramitación se inicia el 7 de febrero de 2005 con la recepción en la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental (DGCyEA) de la memoria resumen del proyecto. Con fecha 31 de marzo de 2005, la DGCyEA comienza la fase de consultas, remitiéndose las respuestas al promotor con fecha 1 de julio de 2005.

En el trámite de consultas se solicita opinión a un total de veintitrés entidades pertenecientes a la Administración General del Estado, a la Autonómica y a la Local, así como a distintas asociaciones y centros especializados. El siguiente cuadro muestra los organismos consultados, señalando aquellos de los que se ha recibido respuesta:

Relación de consultados	Respuestas recibidas
Dirección General para la Biodiversidad.	X
Dirección General de Costas.	X
Secretaría General de Pesca Marítima, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.	X
Delegación del Gobierno en Canarias.	-
Subdelegación del Gobierno en Santa Cruz de Tenerife.	-
Dirección Ejecutiva de la Agencia de Protección del Medio Urbano y Natural Consejería de Medio Ambiente y Ordenación Territorial del Gobierno de Canarias.	-

Relación de consultados	Respuestas recibidas
Dirección General de Aguas, Consejería de Medio Ambiente y Ordenación Territorial del Gobierno de Canarias.	X
Dirección General de Calidad Ambiental, Consejería de Medio Ambiente y Ordenación Territorial del Gobierno de Canarias.	-
Dirección General de Cultura, Consejería de Educación, Cultura y Deportes del Gobierno de Canarias.	-
Dirección General de Industria y Energía, Consejería de Industria, Comercio y Nuevas Tecnologías del Gobierno de Canarias.	-
Director General de Ordenación y Promoción Turística, Consejería de Turismo del Gobierno de Canarias.	X
Dirección General de Ordenación del Territorio, Consejería de Medio Ambiente y Ordenación Territorial del Gobierno de Canarias.	-
Dirección General de Fomento Industrial e Innovación Tecnológica, Consejería de Industria, Comercio y Nuevas Tecnologías del Gobierno de Canarias.	-
Viceconsejería de Industria y Nuevas Tecnologías, Consejería de Industria, Comercio y Nuevas Tecnologías del Gobierno de Canarias.	-
Viceconsejería de Medio Ambiente, Consejería de Medio Ambiente y Ordenación Territorial del Gobierno de Canarias.	X
Viceconsejería de Pesca, Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación del Gobierno de Canarias.	X
Ayuntamiento de Guía de Isora.	X
Dirección General del Instituto Español de Oceanografía.	X
Centro Tecnológico Pesquero de Taliarte.	-
Departamento de Biología, Facultad de Ciencias del Mar, Universidad Las Palmas de Gran Canaria.	-
S.E.O.	-
Ecologistas en Acción.	-
Asociación Tinerfeña de Amigos de la Naturaleza (ATAN).	-

Los aspectos ambientales más relevantes señalados en esta fase y a los que el Estudio de Impacto Ambiental (EslA) responde de forma explícita, incluyen:

Afección sobre el espacio de la Red Natura 2000: Lugar de Importancia Comunitaria marino «Franja marina Teno-Rasca» (ES7020017).

Entre las respuesta de los organismos consultados, se indica la necesidad de estudiar el impacto por la presencia de la salmuera sobre este LIC. Se señala, además, el posible agravamiento de la situación ante la construcción del puerto de Fonsalía en las proximidades o por el aumento de caudal de salmuera prevista en un futuro.

El estudio de impacto ambiental indica que la distancia de la zona de descarga de la salmuera hasta este espacio de la Red Natura es de unos 500 hacia el sur, mientras que esta distancia es de unos 1.000 m en dirección de la máxima pendiente desde el vertido (dirección hacia la que avanzará la pluma hipersalina de salmuera en las condiciones de medio receptor en reposo). En este sentido, y dado que se emplea un método eficaz de vertido en cuanto a dilución de la salmuera se refiere, no es previsible ningún impacto significativo sobre los valores naturales propios de este LIC. Los resultados de modelización obtenidos para el diseño elegido, en la situación más desfavorable, apoyan esta afirmación.

Afección sobre hábitats de interés comunitario: Los consultados indican la necesidad de valorar el posible impacto del vertido de salmuera sobre el hábitat marino de interés comunitario prioritario «Fondos marinos arenosos cubiertos permanentemente por aguas más o menos profundas» (1110), colonizado por sebedales de la fanerógama marina «Cymodocea nodosa».

El promotor presenta un plano detallado de la biocenosis marina en la zona de estudio, donde se detecta la presencia de estos sebedales en buen estado de conservación a unos 100 m, siguiendo la línea de máxima pendiente, de la zona de vertido de salmuera. A una distancia aproximadamente doble, los fondos aparecen colonizados por el alga *Caulerpa prolifera* y por una comunidad de anguila jardinera.

Para minimizar la posible afección, se proyecta un sistema de vertido óptimo en cuanto al grado de dilución: emisario submarino con tramo difusor de múltiples boquillas. Los resultados de la modelización estiman diluciones tales que en el punto de impacto del chorro con el fondo, el incremento de salinidad (respecto a la salinidad del mar) es de unos 1.25 psu, y a unos 100 m de la zona de vertido, este incremento es de unos 0.5 psu.

Los límites críticos de salinidad para la «Cymodocea nodosa», establecidos en las recientes declaraciones de impacto ambiental son los siguientes:

No superar la salinidad de 39.5 psu en más del 25% de las observaciones.  
No superar la salinidad de 41psu en más de 5% de las observaciones.

El estudio presentado por el promotor, con el diseño de vertido propuesto, garantiza que es esperable que se superan estos umbrales críticos y que, por tanto, no es previsible una afección negativa sobre los sebadales de «Cymodocea nodosa».

En el análisis ambiental del proyecto realizado posteriormente a la fase de información pública, se solicitan al promotor ligeras modificaciones al sistema de vertido con el fin de optimizar su diseño y maximizar la dilución del efluente salmuera en campo cercano. Estos cambios se detallan en el apartado 4.c) de la presente resolución.

Afección sobre las aguas subterráneas: La extracción del agua bruta de alimentación de la planta a través de pozos costeros en zona de playa podría provocar una afección negativa sobre la interfaz agua marina-agua dulce o al acuífero insular de agua dulce.

El promotor propone en el estudio de impacto ambiental un diseño de pozo de captación que garantiza que no se incorporan recursos subterráneos procedentes del acuífero insular. Para ello, los seis pozos de captación, de 600 mm de diámetro y 62 m de profundidad, serán emboquillados a una cota aproximada de 7 m.s.n.m. Los pozos se entubarán mediante camisas de poliéster reforzado con fibra de vidrio de diámetro 500 mm, y se rellenará el trasdós, entre dicha camisa y el terreno, con gravilla, desde el fondo hasta la altura -7 m.s.n.m., y con hormigón desde este nivel hasta la superficie.

Afección sobre la vegetación; En concreto, los consultados señalan la presencia de ejemplares de la especie «Echium triste», que podrían ser destruidos o afectados por la construcción de los depósitos de cabecera.

El promotor señala que se trata de una zona muy degradada y altamente antrópica, sin presencias de especies de valor ecológico.

b) Fase de información pública y de consultas sobre el estudio de impacto ambiental: Con fecha 5 de junio de 2006, la Dirección General del Agua sometió al trámite de información pública el proyecto informativo y el estudio de impacto ambiental, mediante anuncio en el Boletín Oficial del Canarias número 58.

En el periodo de Información Pública no se presentó ninguna alegación. Con fecha 5 de octubre de 2006, la Dirección General del Agua remite el estudio de impacto ambiental y el resultado de la información pública a la Dirección General de Calidad Ambiental.

c) Fase previa a la declaración de impacto: Examinada la documentación, se detectan algunas aspectos que deben ser aclarados o modificados, principalmente, en relación con el sistema de vertido al mar de la salmuera y el estudio de simulación presentado en el EsIA. Con fecha 22 de mayo de 2007, se solicita al órgano promotor información complementaria relativa a la descripción detallada de la biocenosis en la zona de estudio y a la base teórica del modelo empleado en la simulación del vertido y comportamiento de la salmuera en el medio marino. Así mismo, se propone al promotor modificar el sistema de vertido, de modo que se evite el impacto de los chorros con la superficie del mar en cualquier situación de vertido y de condiciones en el medio receptor. Se solicita, también, nueva modelización para el diseño modificado. Finalmente, se solicita al promotor evitar el empleo de explosivos en la excavación de los fondos marinos rocosos sobre los que discurre el primer tramo de emisario submarino, con el fin de evitar un posible impacto sobre las especies protegidas: delfín mular («Tursiops truncatus») o la tortuga boba («Caretta caretta»).

Con fecha 29 de noviembre de 2007, se recibe en la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, información adicional del promotor en relación con los anteriores aspectos.

Con el fin de evitar la colisión del chorro con el fondo, el promotor propone (y describe en esta nueva documentación) aumentar la profundidad de descarga, ubicando los orificios de vertido del tramo difusor a profundidades entre -5 y -8 m, manteniendo los demás parámetros de diseño. Para estos calados en el medio receptor, el promotor presenta modelización. Los resultados indican que la altura máxima alcanzada por los chorros, para los parámetros de vertido proyectados, es de unos 3 m. Teniendo en cuenta que la altura de los difusores sobre el lecho marino es de 1,5 m, la máxima altura alcanzada por el chorro sobre el lecho marino se estima en 4,5 m. De acuerdo con esto, para el difusor situado a menor calado (-5 m), el chorro no alcanza la superficie del mar, y así tampoco para el resto de difusores.

La modelización presenta los mismo resultados de dilución que los indicados en el EsIA (dado que se mantienen los parámetros de vertido), de modo que los incrementos de salinidad estimados en el punto de impacto del chorro con el fondo son de 1,25 psu aproximadamente; y a una distancia de unos 100 m de la zona de descarga, de unos 0,5 psu. Por tanto, no es previsible que se superen los límites críticos de salinidad establecidos para la «Cymodocea nodosa».

En la primera fase de funcionamiento de la planta, la producción será de 14.000 m<sup>3</sup>/día, por lo que el caudal de salmuera se estima en 17.111 m<sup>3</sup>/día. Para mantener las características de los chorros, se cerrarán dos de los seis difusores, de modo que se mantenga la velocidad de salida del chorro que, según los datos de la modelización, garantiza una dilución

suficiente de la salmuera para evitar la afección sobre las fanerógamas marinas.

Con respecto a los 50 m de zanja para el emisario, a excavar en fondos rocosos, el promotor se compromete al empleo de retroexcavadora sumergible, evitando, en todo caso, el empleo de explosivos.

5. *Integración de la evaluación.*—El Estudio de Impacto ambiental elaborado por el promotor recoge detalladamente la mayor parte de los aspectos indicados en la fase de consultas y valora los principales impactos de la actuación sobre el medio, proponiendo medidas preventivas y correctoras.

Para cada una de las actuaciones propuestas, se han estudiado, valorado y comparado, desde un punto de vista ambiental, las distintas alternativas de diseño antes descritas (apartado 2), teniendo también en cuenta la opinión y sugerencias de los distintos organismos consultados, justificándose la elección según los siguientes argumentos:

Obra de toma, mediante pozos-sondeo en la playa, justificado por una mayor calidad del agua de alimentación gracias al proceso de filtración natural.

Localización de la planta desaladora e instalaciones auxiliares en la finca del cultivo situada entre la Playa de Fonsalía y la Playa de la Barrera. Se justifica por ser una ubicación técnica y ambientalmente más favorable, localizada en Suelo de Protección Territorial (Interés Estratégico) y en las proximidades del litoral, alejada de las áreas residenciales y turísticas y en coordinación con las futuras actividades portuarias a desarrollar en la zona.

Conducciones situadas en los viales y en la margen derecho del cauce del Barranco de Guía, con el fin de evitar el paso sobre parcelas privadas destinadas a otras actividades (agrícolas) y por ubicar la conducción sobre un sustrato estable.

Depósitos de cabecera situados en depósitos en la zona de Las Charqueiras, a una 166,5 m.s.n.m. Se justifica por tratarse de un sector degradado (terrazas de cultivo abandonadas) próximo a la línea de conducción, en cota idónea para la viabilidad del proyecto, rodeado de terrenos agrícolas.

Vertido al mar de la salmuera mediante emisario submarino con tramo difusor, con el fin de maximizar la dilución en campo cercano.

Los siguientes párrafos se resumen los impactos más importantes asociados a la ejecución de la alternativa a ejecutar, así como las medidas preventivas y correctoras propuestas por el promotor para su minimización:

#### Espacios y hábitats marinos protegidos:

Vertido sobre fondo de arena sin vegetación, alejado del LIC «Franja marina teno-rasca».

Diseño del sistema de vertido óptimo en cuanto a grado de dilución de la salmuera en campo cercano: tramo difusor con múltiples boquillas para el vertido en chorros.

Modelización del comportamiento del vertido del efluente salmuera y de su comportamiento en medio marino. Los estimaciones del modelo indican que, a 100 m de la zona de vertido (límite más cercano del sebadal de Cymodocea nodosa), el grado de dilución de la salmuera es tal que el incremento de salinidad es de 0,5 psu, por debajo del incremento límite más estricto de 1psu establecido para esta fanerógama.

Optimización del sistema de vertido posteriormente a la fase de información pública, para evitar el impacto de los chorros con la superficie del mar.

Empleo de retroexcavadora sumergible para la excavación de los 50 m de zanja de emisario situada sobre fondos rocosos. Se evita en todo caso el uso de explosivos.

Hidrología subterránea: Diseño de los pozos de captación de modo que se asegure que la captación no incorpora recursos subterráneos procedentes del acuífero insular.

6. *Condiciones al proyecto.*—Analizada la documentación y el expediente de información pública del proyecto, desde esta Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, se establecen los siguientes condicionantes ambientales para garantizar la protección del medio:

En las obras de construcción de los depósitos de cabecera, se realizará un inventario previo y se tomarán las medidas adecuadas para evitar el impacto sobre la especie vegetal «Echium triste», en consenso con el organismo ambiental autonómico competente.

7. *Especificaciones para el seguimiento ambiental.*—El Estudio de Impacto Ambiental propone un plan de vigilancia en fase de obra, y en fase de explotación, durante tres años siguientes a la puesta en marcha de la planta desalinizadora.

7.1 Medio marino: Incluye la vigilancia estructuras del emisario; control sobre la composición de la salmuera en planta: densidad, salinidad, pH, manganeso, sodio, fosfatos, cobre, cromo, sólidos disueltos, nitratos,

níquel, cloruros, etc. Se tomarán muestras para el análisis de la calidad de las aguas en puntos cercanos al vertido y en zonas más alejadas, con medidas de los siguientes parámetros: pH, salinidad, sólidos en suspensión, color, DBO5, turbidez, fosfatos, nitratos, cromo, níquel, cobre, manganeso y hierro. Así mismo, toma de muestras de sedimentos, con medición de concentración de metales pesados: níquel, cromo y plomo.

Para todos estos parámetros, el estudio de impacto ambiental propone los límites marcados por la legislación vigente y, en su ausencia, por documentos avalados científicamente, según lo que refleja el siguiente cuadro:

	Valor límite
PH	6-9
Salinidad (salinidad)	Sin datos
Sólidos en suspensión (mg/l)	500,00 (EPA)
Color (Pt-Co)	Diferencia mayor de 10 unidades con respecto a las aguas no afectadas
DBO5 (mg/l)	25
Turbidez (disco Secchi)	1-2
Fosfatos (mg P/l)	0,3-0,4 (OMS)
Nitratos (mg/l)	10 (OMS)
Cromo (mg/l)	0,002-0,02 (OMS)
Níquel (mg/l)	0,1 (OMS)
Cobre (mg/l)	0,045 (CMN)
Manganeso (mg/l)	No establecido
Hierro (mg/l)	No establecido

7.2 Emisiones sonoras: Se vigilarán los niveles de ruido en enclaves habitados próximos. Se medirá cada dos meses durante 2 años la intensidad sonora en dBA en los puntos de muestreo ubicados en las coordenadas siguientes:

Punto S1: 321181,3119658.  
Punto S2: 321090, 3119473.

Se han obtenido las siguientes mediciones:

	Día	Noche
Punto S1 .....	54,7 dBA	46,6
Punto S2 .....	49,1 dBA	43,3

Se establece un valor límite de 55 dBA durante la noche y 65 dBA durante el día.

Todos los informes elaborados serán remitidos a la Dirección general de Calidad y Evaluación Ambiental y a la Viceconsejería de Medio Ambiente del Gobierno de Canarias. El promotor deberá explicitar, en los carteles anunciadores de las obras correspondientes al proyecto evaluado, el BOE en el que se publica la DIA.

Conclusión: En consecuencia, la Secretaría General para la Prevención de la Contaminación y el Cambio Climático, a la vista de la Propuesta de Resolución de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental de fecha 26 de diciembre de 2007, formula declaración de impacto ambiental favorable a la realización del proyecto estación desaladora de agua del Oeste Santa Cruz de Tenerife, término municipal: Guía de Isora (Tenerife) concluyendo que siempre y cuando que se autorice en la alternativa y en las condiciones anteriormente señaladas, que se han deducido del proceso de evaluación, quedará adecuadamente protegido el medio ambiente y los recursos naturales.

Lo que se hace público y se comunica a la Dirección General del Agua del Ministerio de Medio Ambiente para su incorporación al procedimiento de aprobación del proyecto, de conformidad con el artículo 4 del Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 de junio, de Evaluación de Impacto Ambiental.

Madrid, 27 de diciembre de 2007.-El Secretario General para la Prevención de la Contaminación y el Cambio Climático, Arturo Gonzalo Aizpiri.

