

### III. OTRAS DISPOSICIONES

## MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

- 4572** *Resolución de 12 de abril de 2013, de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente, por la que se formula declaración de impacto ambiental del proyecto Regeneración de la playa de Los Tarajales y reforma del paseo marítimo en el término municipal de Arona, Tenerife.*

El proyecto a que se refiere la presente Resolución se encuentra comprendido en el apartado e) del grupo 7 del anexo II del texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero (Ley de Evaluación de Impacto Ambiental), habiéndose sometido a evaluación de impacto ambiental, con carácter previo a su autorización administrativa, de conformidad con lo establecido en su artículo 3.1, por decisión de la Directora General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural, de fecha 23 de enero de 2008, procede formular su declaración de impacto ambiental, de acuerdo con el artículo 12.1 de la citada Ley.

Según la Orden AAA/838/2012, de 20 de abril, sobre delegación de competencias del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, corresponde a la Secretaría de Estado de Medio Ambiente formular, por delegación del Ministro, las resoluciones de evaluación ambiental de competencia estatal reguladas en el texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental.

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

1. *Información del proyecto: promotor y órgano sustantivo. Objeto y justificación. Localización. Alternativas. Descripción sintética*

El promotor y órgano sustantivo del proyecto es la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar, del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (MAGRAMA).

El objetivo principal del proyecto es la recuperación de un tramo de la bahía de Los Cristianos para el uso público, tanto en lo referente al paseo como a la superficie apta de playa.

La actuación se localiza al suroeste de la Isla de Tenerife, en el término municipal de Arona, en el sector sur de la bahía de Los Cristianos.

La actuación se divide en dos fases: la primera consiste en acondicionar la playa de Los Tarajales y reformar su paseo; y la segunda en recuperar dominio público marítimo-terrestre, demoliendo las edificaciones presentes.

Alternativas: El promotor realiza un pequeño análisis de la necesidad de la actuación, descartando así la denominada alternativa 0 o de no actuación. Este descarte se produce por cuestiones relacionadas con el paisaje actual, con la ocupación del Dominio Público Marítimo-Terrestre de los edificios presentes y la escasa portabilidad social y económica de la playa en las condiciones presentes.

El estudio de impacto ambiental contempla 2 alternativas de proyecto:

Alternativa 1. Esta solución plantea dos tramos de actuación:

En el más próximo a la playa actual se considera la construcción de dos diques de escollera exentos poco rebasables por el oleaje y en forma de arco, que generarían a su abrigo sendos tómbolos completos.

En el segundo de los tramos, al este de los diques, se plantea una charca mareal a través de un muro de hormigón, con forma de triple arco, cuyo objetivo es favorecer el

uso de la misma como zona de baño y solarium. Además, contempla 7 plataformas de hormigón con forma semicircular del lado de la costa.

Alternativa 2 (seleccionada). Esta solución consiste en:

Construcción de dos diques, norte y sur, de 166 m y 123 m de longitud respectivamente, para la protección contra la erosión de la playa. Estarán formados con escollera lavada de diferentes tamaños según la sección longitudinal.

Relleno con arena según la definición del nuevo perfil. Aportación de 142.000 m<sup>3</sup> de arena, de los cuales el 20 % procederán de la propia playa de Los Cristianos y el 80 % de machaqueo de materiales pétreos. El material pétreo provendrá de canteras u obras autorizadas. La superficie de la playa seca será de 26.800 m<sup>2</sup>.

Limpieza y conservación de una superficie de 5.375 m<sup>2</sup> de rasa existente que quedaría integrada en la playa.

Reforma del actual paseo marítimo de Los Tarajales en una longitud de 730 m, siendo necesario demoler edificios, muros y salientes existentes.

En la segunda fase, se prevé demoler edificaciones existentes en el tramo rocoso del entorno del barranco de Aquilino, liberándose una superficie total de 9.886 m<sup>2</sup>. Igualmente, se adecuaría una superficie de 12.500 m<sup>2</sup> para uso público y se reformaría la parte del paseo correspondiente en unos 200 m. Coincide con la opción descrita anteriormente y finalmente seleccionada.

El promotor elige la alternativa 2, ya que descarta la alternativa 1 por los siguientes motivos:

La inseguridad de la estabilidad de las playas por los tómbolos previstos y considerando las corrientes hacia el interior de la bahía que genera el puerto comercial.

El fuerte impacto visual de los diques, tanto los dos exentos de las playas, como el muro del charco.

El escaso espacio como solarium y la falta de seguridad de los muros del charco.

## 2. Elementos ambientales significativos del entorno del proyecto

El proyecto se desarrolla en el área denominada Franja marina Teno-Rasca ubicada en el sector occidental de la isla de Tenerife, comprendida entre la Punta del Fraile, al norte, y Punta Salema, al sur. La plataforma en esta área es estrecha, alcanzando más de 500 m de profundidad a escasa distancia de la costa y una profundidad máxima de unos 2.000 m en la zona suroccidental.

Geológicamente, la zona más antigua corresponde al Macizo de Teno, formado por grandes espesores de coladas y mantos de piroclastos basálticos. En el resto, incluyendo también la zona de Teno Bajo, dominan los materiales procedentes del segundo ciclo volcánico. A estos materiales se le superponen otros más recientes, así como algunas formaciones sedimentarias aluviales recientes. A medida que aumenta la profundidad, los depósitos sedimentarios submarinos son mayores, y las formaciones van quedando sepultadas por arenas y fangos, salvo en las zonas donde el relieve es más acusado. Respecto a la geomorfología, hacia el sur de la Franja, predominan acantilados de altura media e incluso alta, junto a pequeñas playas de callaos.

El ámbito de estudio presenta una gran variedad de sustratos tanto en su zona intermareal como submareal. En la zona intermareal están formados principalmente por superficies bien definidas de cantos rodados (diámetro inferior a 20 cm), bloques angulosos (diámetro inferior a 1 m) y plataforma de naturaleza basáltica, así como superficies de origen sedimentario. En la zona submareal predominan los fondos rocosos, planchones con fragmentos desgajados y cantos de reducido tamaño, siendo el sustrato a partir de 4 m de profundidad de tipo arenoso.

Respecto a los ecosistemas marinos, en la zona intermareal existe una gran diversidad de comunidades en relación con la variedad de sustratos, de amplia distribución en el entorno canario. En la zona submareal, es donde hay que destacar la existencia de

comunidades relevantes como es el caso del sebadal de «*Cymodocea nodosa*», fanerógama marina recogida dentro del Catálogo Canario de Especies Protegidas en la categoría de especies de interés para los ecosistemas canarios, así como protegida como Zona de Protección Pesquera según la Ley 17/2003, de 10 de abril, de Pesca de Canarias. El resto de comunidades están formadas principalmente por algal fotófilo y blanquizar del erizo «*Diadema antillarum*». Las poblaciones de peces que se desarrollan en estas comunidades son algunas de interés pesquero como la vieja («*Sparisoma cretense*»), el salmonete («*Mullus surmuletus*») y el bocinero («*Pagrus pagus*»), así como otras endémicas como la morena negra («*Muraena angusti*») y el caboso de los charcos («*Mauligobius maderensis*»).

El proyecto se desarrolla parcialmente dentro de la Zona de Especial Conservación (ZEC) ES7020017 Franja Marina Teno-Rasca, espacio perteneciente a la Red Natura 2000 con plan de gestión aprobado mediante Orden ARM/2417/2011, de 30 de agosto (BOE de 14 de septiembre). Según la información extraída del plan de gestión, los objetivos de conservación de esta ZEC son el hábitat de interés comunitario 1110 Bancos de arena cubiertos permanentemente por agua marina, poco profunda, donde destacan las fanerógamas marinas «*Cymodocea nodosa*» y «*Halophila decipiens*», así como la tortuga boba («*Caretta caretta*») y el delfín mular («*Tursiops truncatus*»). Respecto al hábitat 1110, éste se ubica en el ámbito de estudio al sur del proyectado dique sur, donde se da la presencia de sebadal con una superficie total de unas 15 ha. Éste se ubica, según los últimos muestreos realizados por el Cabildo de Tenerife, a 80 metros de la costa y a 5 metros de profundidad, prolongándose hacia el sur de la zona de actuación. El estado de conservación actual de este hábitat es bueno, considerándose que se trata de una zona importante para la conservación del mismo. En todo caso, la superficie ocupada por el sebadal ha sufrido una disminución en la ZEC según los datos oficiales consultados para el periodo de estudio, desconociéndose las causas que han motivado esta evolución. Dentro de las principales amenazas sobre el hábitat se distinguen los vertidos de aguas residuales y los fondeos de los barcos.

Respecto a la tortuga boba, se estima una población en la zona que supera los 200 individuos, identificándose especialmente ejemplares jóvenes y subadultos en paso que encuentran en la zona un lugar apropiado para su alimentación y termorregulación. Se considera que los elementos del hábitat relevantes para la especie *Caretta caretta* se encuentran en un estado de conservación poco favorable para su desarrollo, aunque la especie mantiene su área de distribución estable, desconociéndose la evolución de la población. Dentro de las principales amenazas sobre esta especie se distinguen las capturas accidentales, el buceo y el tránsito marítimo, así como los vertidos de sólidos y plásticos. En cuanto al delfín mular, existen muchas incertidumbres sobre el estado de las poblaciones dentro de la ZEC. Se identifican como sus principales amenazas el tráfico marítimo, la acuicultura y la actividad de avistamiento de cetáceos.

Debido a las incertidumbres citadas, parte de los objetivos operativos del plan de gestión de la ZEC se focalizan en la mejora del conocimiento del estado de conservación de los hábitats y especies de interés comunitario.

Tal y como señala la entonces Dirección General de Medio Natural y Política Forestal del MAGRAMA, las condiciones climáticas y geológicas de la zona han favorecido la transformación antrópica de esta parte de la isla de Tenerife. En este sentido, hay que destacar la influencia del puerto de los Cristianos en la modificación de la dinámica del oleaje y de sedimentación de la bahía, dando lugar a la erosión de la playa de los Tarajales y la deposición de los materiales arrastrados en la playa de los Cristianos. Otras presiones en el entorno de la bahía son los vertidos incontrolados y el tránsito marítimo.

Respecto a la fauna terrestre, puede señalarse la presencia en la zona intermareal de especies de avifauna como el vuelvepiedras («*Arenaria interpres*»), garceta común («*Egretta garzetta*») y el zarapito trinador («*Numenius phaeopus*»).

### 3. Resumen del proceso de evaluación

3.1 Fase de consultas previas y determinación del alcance del estudio de impacto ambiental:

3.1.1 Entrada documentación inicial. Con fecha 30 de julio de 2007, tiene entrada en la entonces Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental el documento ambiental del proyecto.

3.1.2 Consultas previas, relación de consultados y de contestaciones. Con fecha 9 de octubre de 2007, se inició el periodo de consultas a organismos y entidades. En el cuadro siguiente se muestran las organizaciones interesadas y administraciones afectadas que fueron consultadas, señalándose con una X a aquellas que remitieron informe referente al proyecto:

Organismos consultados	Respuestas recibidas
Dirección General de Calidad Ambiental de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación Territorial del Gobierno de Canarias.	X
Viceconsejería de Medio Ambiente de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación Territorial del Gobierno de Canarias.	X
Dirección General de Ordenación del Territorio de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación Territorial del Gobierno de Canarias.	X
Dirección General de Ordenación y Promoción Turística de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación Territorial del Gobierno de Canarias.	–
Viceconsejería de Pesca de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación del Gobierno de Canarias.	X
Agencia de Protección de Medio Urbano y Natural de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación Territorial del Gobierno de Canarias.	X
Subdelegación del Gobierno en Santa Cruz de Tenerife.	–
Consejo Insular de Aguas de Tenerife.	X
Ecologistas en Acción.	–
ATAN (Asociación Tinerfeña de Amigos de la Naturaleza).	X
Ayuntamiento de Arona.	X

Los aspectos ambientales más relevantes considerados en las contestaciones a las consultas previas son las siguientes:

La Viceconsejería de Pesca, de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación, del Gobierno de Canarias, consideró que el proyecto debía someterse al procedimiento de evaluación de impacto ambiental, debido por un lado a la posible afección sobre el sebadal existente en la zona, y por otro lado, a la cercanía de una serie de empresas dedicadas a la acuicultura, la más próxima situada a 1 km aproximadamente, que podrían verse perjudicadas por un descenso en la calidad del agua.

El Consejo Insular de Aguas de Tenerife, informó que las actuaciones proyectadas afectan a infraestructuras hidráulicas patrimonio de este organismo, así como a barrancos pertenecientes a la red de cauces de Tenerife.

La Viceconsejería de Medio Ambiente, de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación Territorial del Gobierno de Canarias, recopiló los informes de la Dirección General de Calidad Ambiental, de la Dirección General de Ordenación del Territorio y de la Agencia de Protección del Medio Urbano y Natural. Informó que la bahía donde se ubica el proyecto presenta una elevada sensibilidad ambiental, presentándose varias biocenosis y una alta biodiversidad de comunidades, de las que destacan los sebadales. Indicó que frente al dique sur de la futura playa de Los Tarajales, a 8 metros de profundidad, se sitúa un sebadal con escasa densidad de haces y de pequeña longitud.

Asimismo, en la zona se localiza el hábitat de Interés Comunitario 1110 Bancos de arena cubiertos permanentemente por agua marina poco profunda.

Por otro lado, informó que como resultado de una visita técnica realizada el 16 de noviembre de 2007, pudo observarse la presencia de al menos dos especies de aves limícolas, y restos arqueológicos aislados ubicados en la trasplaya.

Además, señaló que deberá tenerse en cuenta la posibilidad de que la actuación proyectada coincida temporalmente con la ejecución de las obras de ampliación del dique del Puerto de los Cristianos, y en tal caso, deberán evaluarse los impactos acumulativos y/o sinérgicos.

Finalmente, en el informe se incluyeron otras consideraciones en relación con el alcance y contenido que debería tener el estudio de impacto ambiental: origen de la escollera a utilizar, plan de accesos, ubicación de la hormigonera y zonas de acopio, metodología para el tratamiento de arenas y lodos, limpieza y conservación de la rasa terrestre, recursos patrimoniales, avifauna y plan de vigilancia ambiental.

La Asociación Tinerfeña de Amigos de la Naturaleza (ATAN), informaba en su escrito que la Demarcación de Costas de Tenerife había realizado la extracción de arena de la playa de Los Cristianos y el depósito para la alimentación en distintas playas, entre ellas, la playa de Los Tarajales, indicando como consecuencia de estas actuaciones la posible afección a un yacimiento paleontológico localizado en la playa de estudio, y al sebadal de *Cymodocea nodosa* situado en la bahía de los Cristianos.

Ante este escrito la entonces Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental solicitó a la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y el Mar que informara al respecto sobre las cuestiones señaladas por ATAN. Posteriormente se recibe escrito en respuesta de la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y el Mar aclarando que el proyecto no se ha ejecutado y no se ejecutará hasta que se haya completado su tramitación ambiental. Señala que la actuación llevada a cabo en la playa seca de los Tarajales es la aportación de 1.500 m<sup>3</sup> de sedimento, a petición del Ayuntamiento de Arona, y con cargo al proyecto de Conservación y Mantenimiento de la Costa de Tenerife. Además, se adjuntaba oficio del Servicio de Cultura y Patrimonio Histórico del Cabildo de Tenerife en el que se indica que no consta la presencia de patrimonio cultural en el ámbito de afección del proyecto.

3.1.3 Resumen de las indicaciones dadas por el órgano ambiental al promotor sobre la amplitud y detalle del estudio de impacto ambiental, y sobre las administraciones ambientales afectadas.

La decisión de sometimiento al procedimiento de evaluación de impacto ambiental regulado en la Sección 1.ª del Capítulo II de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero, de la entonces Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, así como el resultado de las contestaciones a las consultas se remitió al promotor con fecha de 4 de febrero de 2008, incluyendo una copia de las contestaciones recibidas y los aspectos más relevantes que debería incluir el estudio de impacto ambiental.

3.2 Fase de información pública y de consultas sobre el estudio de impacto ambiental. Información pública y consultas a administraciones ambientales afectadas. Resultado.

El Servicio Provincial de Costas de Santa Cruz de Tenerife sometió el estudio de impacto ambiental del proyecto a información pública mediante anuncio en el Boletín Oficial de la Provincia (BOP n.º 183, de 18 de septiembre de 2009).

Paralelamente, en cumplimiento del artículo 9.3 de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental, se remitió la documentación del proyecto y del Estudio de impacto ambiental a los organismos que fueron previamente consultados durante la fase de consultas previas (ver el cuadro del apartado 3.1.2), a los que se añadieron la Dirección General de Biodiversidad, actual Subdirección General de Medio Natural (MAGRAMA), la Dirección General de Urbanismo de la Consejería de Política Territorial y Medio Ambiente del Gobierno de Canarias, y el Área de Medio Ambiente del Cabildo de Tenerife.



Con fecha de 3 de mayo de 2010 la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar remite el expediente ambiental a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural, solicitando la emisión de la correspondiente declaración de impacto ambiental.

A continuación se indican las principales consideraciones ambientales realizadas por las entidades y administraciones públicas que presentaron alegaciones dentro del periodo de información pública:

**Análisis de alternativas:** El Área de Medio Ambiente del Cabildo de Tenerife considera que la valoración de las alternativas contempladas debería complementarse con otros indicadores. En concreto la alternativa 1 no debería haberse considerado válida tras afirmar la inseguridad de la estabilidad de las playas.

**Respuesta del promotor:** Indica que la alternativa 1 se descarta, entre otros motivos, por el fuerte impacto visual tanto de los diques, como del muro de cierre de hormigón de 290 metros de longitud, situado frente al paseo marítimo.

**Efectos sobre la Red Natura 2000:** La Viceconsejería de Pesca del Gobierno de Canarias, el Área de Medio Ambiente del Cabildo de Tenerife y ATAN aprecian afecciones negativas significativas sobre el Lugar de Importancia Comunitario Franja marina Teno-Rasca. En este sentido, indican que la regeneración de la playa conlleva la construcción del dique sur encima del sebadal, mientras que el relleno de la playa con arena puede afectar al algal fotófilo existente y a los propios sebadales. A este respecto, indican que se deberá controlar la efectividad de las medidas correctoras propuestas, teniendo en cuenta que se deben cumplir las siguientes limitaciones: concentración máxima de sólidos en suspensión en la columna de agua menor de 5 mg/l y un espesor de aterramiento máximo de 5 cm.

**Respuesta del promotor:** Señala que en la superposición de la alternativa elegida con el plano de biocenosis puede observarse que el dique sur no invade al área protegida del sebadal. La arena que se dispondrá en la capa superior de la zona seca e intermareal procederá del excedente de la playa de los Cristianos, supone un 20% del total de la arena a aportar, por lo que regresará a su lugar de procedencia. En todo caso, indica que, todos los materiales serán lavados antes de su colocación en el mar y, como medida de seguridad, el proyecto contempla la instalación de una barrera y cortina antiturbidez tanto durante la ejecución de los diques como en la retirada y vertido de la arena.

**Efectos sobre la fauna:** El Área de Medio Ambiente del Cabildo de Tenerife considera necesario adoptar medidas de protección para la rasa marina situada en el futuro dique sur, dada su importancia para la avifauna.

**Respuesta del promotor:** Indica que en el Estudio de impacto ambiental no se observa una presencia a considerar de avifauna limícola en la zona intermareal.

**Efectos sobre la dinámica litoral:** La entidad mercantil Rincón de los Cristianos, S.A. considera que no se ha elaborado un estudio básico de la dinámica litoral, referido a la unidad litográfica correspondiente y de los efectos de las actuaciones previstas. Sería imprescindible la realización de un ensayo modelo reducido teniendo en cuenta el puerto y la playa de los Cristianos.

La Asociación de Vecinos Amigos de Los Cristianos considera que los diques proyectados generarán una reducción de la bocana de la bahía, perjudicando la renovación de aguas al ampliarse el efecto de cuello de botella.

**Respuesta del promotor:** Los planos de oleaje realizados para las distintas direcciones y períodos muestran la orientación de los frentes en las diferentes hipótesis consideradas (con y sin diques de defensa). La orientación y longitud del dique sur se ha dejado de tal forma que el abrigo que crea permite estabilizarse la arena en el extremo sur de la playa haciendo que ésta tome en planta una forma paralela al paseo marítimo. Por otra parte el dique norte más corto y con cotas de coronación inferiores, se proyecta con el mismo objetivo de que las arenas que se aporten no se desplacen hacia el interior del puerto de los Cristianos.

**Efectos sobre la hidrología y calidad de las aguas:** La entidad mercantil Rincón de los Cristianos, S.A. considera que no se ha tenido en cuenta los dos barrancos que desembocan en la playa y a los que no se les da salida natural ni se les encauza.

El Área de Medio Ambiente del Cabildo de Tenerife señala que deberá garantizarse la no toxicidad del colorante mineral negro tipo basalto utilizado para mejorar la integración paisajística de la unión entre los diques y la rasa rocosa.

Respuesta del promotor: La actuación prevista en el proyecto no supone un cambio sustancial en las actuales condiciones de desagüe de las cuencas, ni de la red de aguas pluviales al no modificarse las cotas del paseo marítimo, ni contemplarse actuaciones que obstaculicen los cauces.

Indica que se ha optado por el coloreado de los bloques de hormigón del dique sur con colorante negro tipo basalto, para otorgar a éstos de un aspecto más natural que faciliten su mejor integración en el paisaje. No obstante, dentro del plan de vigilancia ambiental se incluye como medida el controlar que los activos colorantes a emplear no se encuentren dentro de la categoría de peligrosos para el medio ambiente.

Efectos sinérgicos: La Viceconsejería de Pesca del Gobierno de Canarias y el Área de Medio Ambiente del Cabildo de Tenerife señalan la posible existencia de efectos sinérgicos y/o acumulativos con otros proyectos en la zona como son las obras de ampliación del Puerto de los Cristianos, las instalaciones de acuicultura y las obras de mejora de la red de saneamiento municipal. Respecto a la acuicultura, la Viceconsejería de Pesca del Gobierno de Canarias indica la necesidad de preservar la zona de interés acuícola ZIA – Tipo A – TF – 6, localizada a unos 500 metros al sur de la playa de los Tarajales.

Respuesta del promotor: Respecto a la posible afección sobre las instalaciones de acuicultura, hace referencia al lavado de los materiales y a la instalación de cortinas antiturbidez. Asimismo, añade que el núcleo de los diques estará compuesto por materiales de canteras u obras autorizadas, y de pesos comprendidos entre 50 y 200 kg, lo que garantiza que el tamaño mínimo será siempre superior a 25 centímetros, minimizando de esta forma la dispersión sistemática de finos, polvo y pequeñas piedras dañinas al medio marino y a las personas.

Finalmente, señala que, con independencia de la ejecución de este proyecto, resulta imprescindible que las administraciones competentes en la gestión y mantenimiento de la red de saneamiento, así como la administración que autoriza los vertidos de tierra al mar, se comprometan a analizar y resolver los problemas y déficits existentes en la red de saneamiento, cuyas aguas residuales afectan al medio biótico marino de este tramo litoral.

Efectos sobre el patrimonio cultural: El Área de Medio Ambiente del Cabildo de Tenerife y ATAN señalan la existencia de un conjunto de pocetas de interés etnográfico, un tramo de playa fósil y un antiguo búnker en mal estado de conservación. Por otra parte, estiman necesario una justificación para demoler la Casa de los Arcos (o de los Tavios) y la Casa del Coronel, construcciones características construidas en los siglos XIX y XX, que podrían dedicarse al desarrollo de actividades de uso público.

Respuesta del promotor: Indica que el proyecto recoge la señalización y vallado de los elementos a conservar (rasas rocosas, pocetas y yacimiento arqueológico). Además, para controlar y verificar que la limpieza de estas rasas y la retirada del material se efectúa sin dañar los recursos patrimoniales existentes, se dispondrá de un técnico especialista o paleontólogo responsable de impartir las instrucciones precisas. Por otro lado, con la demolición de las edificaciones situadas en dominio público marítimo-terrestre y su servidumbre se pretende naturalizar este tramo de costa y permitir el acceso y vista directa al mar por todos los usuarios. Respecto a las casas indicadas en las alegaciones, localizadas en dominio público, presentan un relativo interés patrimonial, no contando con ningún tipo de protección. Cualquier hallazgo arqueológico que se produzca durante la ejecución del proyecto será comunicado al Servicio de Cultura y Patrimonio Histórico del Cabildo Insular de Tenerife.

### 3.3 Fase previa a la declaración de impacto ambiental:

3.3.1 Información complementaria solicitada por el órgano ambiental. Con fecha 9 de septiembre de 2010 se solicita a la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar información complementaria al Estudio de impacto ambiental con respecto a los siguientes aspectos:

Estudio de interferencias y sinergias con otros proyectos:

Ampliación del Puerto de Los Cristianos.

Coordinación con las obras de mejora del tratamiento de las aguas residuales con las actuaciones de reforma del paseo marítimo.

Estudio de la dinámica litoral: modelización de la dinámica del oleaje y sedimentaria en la bahía, estudiando las corrientes marinas y la renovación del agua. Utilización de un método contrastable y validado.

Estudio de medidas para evitar afecciones a la fauna limícola. Se propone localizar el punto de acopio alejado de la plataforma costera situada en el SW de la playa.

Análisis de afección a Red Natura 2000 (ZEC Franja marina Teno-Rasca):

Justificación de la no afección de las actuaciones sobre las especies: delfín mular y tortuga boba. Se recomienda bibliografía especializada.

Aclaración de la afección al sebadal: determinación de los límites exactos, porcentaje de sebadal afectado, afecciones indirectas (dispersión de sólidos y eutrofización) y medidas a adoptar.

Con fecha 9 de marzo de 2011 se recibe en esta Dirección General la información complementaria solicitada al promotor. En dicho informe se incluyen las siguientes conclusiones:

Tras consulta a la Autoridad Portuaria de Santa Cruz de Tenerife informan que no pretende ampliar el Puerto de los Cristianos.

Se están tomando medidas para retirar las embarcaciones fondeadas inadecuadamente en la bahía y mejoras en el sistema de saneamiento y depuración de las aguas residuales. Es necesario establecer normas más efectivas de vigilancia de emisarios y aliviaderos. En cualquier caso, las actuaciones en el ámbito del paseo a rehabilitar ya se han llevado a cabo.

Según el estudio de la dinámica litoral realizado:

La dinámica de la bahía no varía ya que los nuevos diques, dadas sus dimensiones y cotas de coronación, están próximos a la costa, y por tanto, su influencia no afecta al resto de la bahía.

Se reduce entre un 12-14% la apertura de la bahía, aunque consideran que sigue siendo suficientemente amplia para una renovación de las aguas adecuada.

Existen dos pequeños cauces que desembocan en la playa de Los Tarajales. En el proyecto plantean definir el paseo marítimo de forma que las aguas superficiales desagüen a la playa y al mar libremente. Se dispone una zanja drenante de recogida de pluviales.

Medida para la fauna limícola: se definen los límites de la zona de acopio de materiales y maquinaria.

Respecto a la afección sobre las especies (delfín mular y tortuga boba), dada la situación del proyecto en un espacio acotado en el interior de la bahía, la existencia de otras actuaciones (el Puerto de Los Cristianos, la actividad marítima asociada al mismo, y los vertidos directos asociados a la red de saneamiento), y tras la consulta a los estudios especializados, concluyen que no se verán afectados por las actuaciones proyectadas.

Respecto a la afección sobre el sebadal: basándose en inmersiones realizadas en diciembre de 2010, han determinado sus límites concluyendo que coincidían con los del año 2008, con lo que, según el promotor, no se verá directamente afectado por la



construcción del dique sur. Añaden que el fondo rocoso de la playa está colonizado por un algal fotófilo en malas condiciones de conservación.

Dentro de las medidas preventivas y correctoras que se establecen se encuentran las siguientes: lavado previo de las escolleras y arenas; vertido de materiales en condiciones tranquilas de oleaje; colocación de una barrera de contención de flotadores rígidos junto con una cortina antiturbidez con un total de 400 metros de longitud, tanto en la fase de ejecución de los diques como en la de extendido de la arena y de retirada de la misma en la playa de Los Cristianos.

Las mejoras ambientales del proyecto son: la eliminación de los sedimentos más finos y elementos vertidos en el fondo marino, mejora de la calidad de las aguas, impacto paisajístico positivo, naturalización de este tramo de costa (demolición de edificaciones situadas en dominio público marítimo-terrestre), repercusión socioeconómica positiva y significativa, y recuperación de la playa de Los Tarajales a su situación original.

Con fecha 21 de marzo de 2012 se solicita a la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar información complementaria al Estudio de impacto ambiental en relación a las posibles repercusiones sobre la ZEC Franja marina Teno-Rasca, concretamente sobre las posibles afecciones sobre el sebadal considerando los últimos muestreos realizados por el Cabildo de Tenerife y el plan de gestión aprobado para el citado ZEC mediante la Orden ARM/2417/2011, de 30 de agosto. Igualmente, se solicitaba información sobre las medidas preventivas y correctoras necesarias, así como un plan de contingencia si éstas no alcanzan los objetivos previstos.

Con fecha 29 de mayo de 2012 se recibe en esta Dirección General la información complementaria solicitada al promotor.

El informe afirma que el porcentaje de sebadal afectado por el dique sur será de 0,0856%, por lo que con ese bajo porcentaje, y dado que el ámbito de actuación del proyecto es exterior al ZEC marino, considera que las medidas previstas son suficientes para garantizar la no afección al ZEC. Señala las medidas contempladas respecto al ZEC:

El núcleo de los diques estará compuesto por materiales extraídos de canteras u obras autorizadas, de pesos entre 50 y 200 kg, lo que minimizará la dispersión de finos y piedras dañinas para el medio marino y las personas. Estos materiales recibirán un riego previo antes de ser transportados y vertidos al mar.

Se instalarán barreras y cortinas anti-turbidez para evitar la dispersión de posibles finos durante la ejecución de los diques o la retirada y colocación de la arena.

El 20 % de la arena de aportación se reutilizará del excedente que dispone en la actualidad la playa de los Cristianos producto de la dinámica litoral que origina el dique del puerto.

3.3.2 Consultas complementarias realizadas por el órgano ambiental. Con fecha 5 de mayo de 2011 se solicitan informes complementarios a una serie de organismos sobre la información complementaria aportada por la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar. Los organismos consultados fueron:

División para la Protección del Mar y Prevención de la Contaminación Marina, del MAGRAMA (actual División para la Protección del Mar).

Dirección General de Medio Natural y Política Forestal, del MAGRAMA (actual Subdirección General de Medio Natural).

Viceconsejería de Medio Ambiente (Dirección General de Protección de la Naturaleza, Consejería de Educación, Universidades y Sostenibilidad, del Gobierno de Canarias).

Viceconsejería de Pesca (Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Aguas, del Gobierno de Canarias).

Área de Medio Ambiente del Cabildo de Tenerife (actual Servicio Administrativo de Medio Ambiente y Sostenibilidad Territorial, del Área de Medio Ambiente y Sostenibilidad Territorial).

Un resumen de las respuestas recibidas es el que se muestra a continuación:

Dirección General de Medio Natural y Política Forestal, del MAGRAMA (actual Subdirección General de Medio Natural): Consideran que para determinar la magnitud de las afecciones sobre la Red Natura 2000 debería aportarse un estudio más detallado de la morfodinámica litoral que determine el patrón de transporte de materiales dentro de la bahía, antes y después de ejecutarse la actuación, para valorar la afección sobre la playa y sobre las comunidades bióticas del fondo de la bahía.

Por otro lado, consideran que no se producirán repercusiones apreciables sobre la presencia del delfín mular («*Tursiops truncatus*»), mientras que en el caso de la tortuga boba («*Caretta caretta*»), se considera que la afección indirecta sobre el sebadal podría afectar a esta especie que se cobija y alimenta en el interior de las praderas de esta fanerógama marina.

Aparte de las medidas recogidas en el Estudio de impacto ambiental considera necesaria la adopción de una serie de condiciones, de las que cabe destacar las siguientes:

Se deberá definir un control y registro de los materiales que entran en la zona de relleno, de tal manera que sólo se utilizarán áridos de machaqueo para el relleno de la playa con características físico-químicas similares a los sedimentos presentes actualmente.

Se realizará un seguimiento del efecto de los diques sobre la renovación del agua y el balance de erosión sedimentación en la bahía. Se realizarán mediciones in situ al menos una vez al mes el primer año tras la obra, y de manera semestral durante los siguientes 10 años.

Se establecerá un seguimiento de la evolución de la comunidad de sebadal al menos una vez al mes durante el primer año y semestral durante los siguientes 10 años.

Viceconsejería de Medio Ambiente (Dirección General de Protección de la Naturaleza, Consejería de Educación, Universidades y Sostenibilidad, del Gobierno de Canarias) realiza las siguientes consideraciones:

Con la documentación disponible no se puede descartar que en condiciones extremas la playa proyectada invada de forma inadmisibles los bordes del sebadal.

Se debería valorar más en profundidad el hecho de que la nueva playa sepulta en buena parte la laja rocosa existente, dejando ésta de cumplir la función ambiental que la caracteriza.

El plan de vigilancia ambiental debería incluir: Protocolos de actuación en caso de afección a los recursos naturales, y de la propia funcionalidad de la playa, en casos de episodios extremos de oleaje y/o escorrentía; y un levantamiento preciso de la extensión del sebadal en el momento de inicio de las obras, y un seguimiento sistemático de su evolución posterior.

Afirman que en este tramo costero siempre existió una laja rocosa situada a un nivel tal que impedía la formación de un perfil completo de playa en toda su extensión. Con la nueva playa proyectada se pretende algo más que la restitución de las condiciones originales, ya que se plantea adelantar la línea de la orilla hacia el mar para formar un perfil completo de playa, lo cual supone una mayor funcionalidad de la playa de cara a su utilización recreativa, y una mayor defensa de los bienes, públicos y privados, situados tras la playa.

Viceconsejería de Pesca (Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Aguas, del Gobierno de Canarias): Determinan que se deberá asegurar la conservación del sebadal, ya que «*Cymodocea nodosa*», no sólo está incluida en el Catálogo Canario de Especies Protegidas en la categoría de especies de interés para los ecosistemas canarios, sino que también se encuentra protegida con la categoría de Zona de Protección Pesquera según la Ley 17/2003, de 10 de abril, de Pesca de Canarias. Recomiendan la inclusión dentro del plan de vigilancia ambiental de los controles necesarios para asegurar las

medidas ambientales propuestas, al objeto de garantizar la calidad de las aguas, así como la conservación de los recursos pesqueros y las especies de interés.

Área de Medio Ambiente del Cabildo de Tenerife (actual Servicio Administrativo de Medio Ambiente y Sostenibilidad Territorial, del Área de Medio Ambiente y Sostenibilidad Territorial). Considera corregidas las siguientes cuestiones:

Valoración de las posibles interferencias y sinergias con otros proyectos.

Incorporación de medidas preventivas para evitar afecciones a la fauna limícola.

Incorporación de medidas correctoras para evitar afecciones indirectas sobre el sebadal, haciendo referencia expresa a que éstas dependerán de la eficacia de la colocación de las barreras antiturbidez.

No obstante, confirma la afección directa sobre el sebadal. Tal afirmación se fundamenta en los muestreos realizados el 29 de junio de 2011 por el personal del Servicio Técnico de Ganadería y Pesca, de tal manera que se comprueba que a 80 metros de la costa, a 5 metros de profundidad, comienza el sebadal, que se prolonga hacia el sur de la actuación, quedando una pequeña porción del mismo bajo la obra y que efectivamente se verá afectado por destrucción directa como consecuencia de la construcción del dique sur.

#### 4. Integración de la evaluación

4.1 Impactos significativos de la alternativa elegida. Medidas preventivas, correctoras y/o compensatorias.

Efectos sobre la Red Natura 2000. La construcción del dique sur provocará la eliminación directa de 128,43 m<sup>2</sup> de sebadal, lo que supone un 0,0856% de la superficie total del sebadal en esta área, comprendida dentro de la ZEC Franja marina Teno-Rasca y perteneciente al Hábitat de Interés Comunitario 1110 Bancos de arena cubiertos permanentemente por agua marina poco profunda. Estos datos se obtienen a partir de los últimos muestreos realizados en la zona por el Servicio Técnico del Área de Agricultura, Ganadería y Pesca del Cabildo de Tenerife el 29 de junio de 2011. Según dichos muestreos, se comprueba que a 80 metros de la costa, a 5 metros de profundidad, comienza el sebadal, que se prolonga hacia el sur de la actuación, quedando una pequeña porción del mismo bajo la obra del dique sur.

Además, el proyecto podría provocar efectos indirectos sobre el sebadal como consecuencia de la dispersión de sólidos tanto en la fase de construcción como en la fase de funcionamiento (consecuencia de la dispersión de las arenas depositadas). En este sentido, el promotor contempla las medidas principales siguientes:

El núcleo de los diques estará compuesto por materiales extraídos de canteras u obras autorizadas, de pesos entre 50 y 200 kg, garantizando así tamaños mínimos superiores a 25 cm de diámetro, lo que minimizará la dispersión de finos y piedras dañinas para el medio marino y las personas. Estos materiales recibirán un riego previo en cantera u obra autorizada antes de ser transportados y vertidos al mar.

Se instalarán barreras y cortinas anti-turbidez, con una longitud superior a 400 m, para evitar la dispersión de posibles finos durante la ejecución de los diques o la retirada y colocación de la arena. Estará formada por una barrera de contención de flotadores rígidos y una cortina anti-turbidez de 4 m de altura, de polipropileno reforzado con fibra de poliéster de alta resistencia.

Realización del vertido de materiales en condiciones tranquilas de oleaje.

Respecto a la afección sobre las especies objetivo de conservación de la ZEC, es decir delfín mular y tortuga boba, el promotor afirma que dada la situación del proyecto en un espacio acotado en el interior de la bahía, la existencia de otras actuaciones (la actividad marítima asociada al Puerto de Los Cristianos y los vertidos directos asociados

a la red de saneamiento), y tras la consulta a varios estudios especializados, concluyen que estas especies no se verán afectadas por las actuaciones proyectadas.

A este respecto, la Subdirección General de Medio Natural del MAGRAMA considera que en efecto no se producirán repercusiones apreciables sobre la presencia del delfín mular («*Tursiops truncatus*»). En el caso de la tortuga boba («*Caretta caretta*»), afirma que posibles efectos negativos sobre el sebadal adyacente a las actuaciones, hábitat donde la tortuga boba se cobija y alimenta, podrían producir afecciones sobre esta especie. En este sentido, las medidas asumidas por el promotor para evitar la dispersión de sedimentos deben evitar la afección indirecta sobre el sebadal y por tanto sobre el hábitat de la tortuga boba.

Efectos sobre la fauna. Aparte de los efectos descritos sobre las especies objetivo de conservación del ZEC, se identifican posibles efectos negativos durante los trabajos sobre avifauna que utiliza la zona intermareal de la rasa marina para alimentarse, como es el caso del vuelvepedras, garceta común y el zarapito trinador. El promotor, con el objeto de reducir este posible impacto, limita la zona de acopios de la obra fuera de la rasa rocosa, en la zona sur del proyecto.

Efectos sobre la dinámica litoral. Según el estudio realizado por el promotor, la dinámica de la bahía no sufrirá cambios significativos con los nuevos diques, dadas sus dimensiones y cotas de coronación, así como su proximidad a la costa. En este sentido, se especifica que con la reducción resultante de la apertura de la bahía (del orden de 12-14%), se considera que la bahía sigue siendo amplia para una renovación de las aguas adecuada.

Existen dos pequeños cauces que desembocan en la playa de Los Tarajales. En el proyecto plantean definir el paseo marítimo de forma que las aguas superficiales desagüen a la playa y al mar libremente. Se dispone una zanja drenante de recogida de pluviales.

Efectos sobre la hidrología y la calidad de las aguas. Respecto a la calidad de las aguas que afectan a la ZEC, el estudio de dinámica litoral prevé una renovación adecuada de las aguas dentro de la bahía. Por otra parte, el promotor señala que se han llevado a cabo por parte de las administraciones locales y autonómicas mejoras en el sistema de saneamiento y depuración de las aguas residuales, causa de uno de los problemas más importantes en la calidad del agua del ámbito de estudio. Igualmente, hay que señalar que se están tomando medidas para retirar las embarcaciones fondeadas inadecuadamente en la bahía y que afectan a la calidad del agua y a los fondos marinos.

Por otra parte, respecto a los dos pequeños cauces que desembocan en la playa de Los Tarajales, el proyecto plantea definir el paseo marítimo de forma que las aguas superficiales desagüen a la playa y al mar libremente en caso de lluvias relevantes. Se dispone una zanja drenante de recogida de pluviales en caso de lluvias menores.

Efectos sinérgicos. La Autoridad Portuaria de Santa Cruz de Tenerife confirma que no pretende ampliar el Puerto de los Cristianos por lo que no existirá interacción con el proyecto objeto de esta resolución. Por otra parte, señalar que se están tomando medidas para retirar las embarcaciones fondeadas inadecuadamente en la bahía, así como mejoras en el sistema de saneamiento y depuración de las aguas residuales. Respecto a la posible afección sobre las instalaciones de acuicultura, las medidas para evitar la dispersión de sedimentos deben ser suficientes para evitar afecciones.

Efectos sobre el patrimonio cultural. El proyecto recoge la señalización y vallado de los elementos patrimoniales a conservar (rasas rocosas, pocetas de interés etnográfico y bunker). Además, para controlar y verificar que la limpieza de las rasas y la retirada del material se efectuarán sin dañar los recursos patrimoniales existentes, se dispondrá de un técnico especialista o paleontólogo responsable de impartir las instrucciones precisas. Cualquier hallazgo arqueológico que se produzca durante la ejecución del proyecto será comunicado al Servicio de Cultura y Patrimonio Histórico del Cabildo Insular de Tenerife.

4.2 Seguimiento ambiental de las medidas propuestas. El Estudio de impacto ambiental incluye un plan de vigilancia ambiental con el objetivo de comprobar la eficacia de las medidas preventivas y correctoras previstas. Para ello se han seleccionado una serie de parámetros o variables relacionados con la calidad de las aguas (sólidos en suspensión, oxígeno disuelto, etc.), la evolución del sebadal (perímetro de crecimiento, densidad, cobertura, etc.) y la evolución del arenal (análisis granulométrico, análisis de infauna, etc.).

Estos parámetros se considerarán en los diferentes controles periódicos que llevará a cabo el promotor durante las fases de obras y de explotación. De entre estos controles pueden destacarse los siguientes:

Control del material fino de las escolleras. Inspecciones periódicas (1 mínimo por semana por método visual).

Control del material de aportación para la playa. Ensayo granulométrico (1 cada 5.000 m<sup>3</sup>).

Control de la calidad del agua marina. Toma de muestras semestrales en 4 puntos.

Control de la evolución de los fondos sedimentarios en la zona próxima en la que tienen lugar las obras de regeneración de la playa. Toma de muestras semestrales en 3 puntos (próximo a la playa Los Cristianos, a la playa de Los Tarajales y al sebadal).

Control de la biodiversidad marina. Inmersiones semestrales por buceadores biólogos para efectuar controles de la biodiversidad (sebadales, infauna, comunidades bentónicas y pelágicas submareales) en los ecosistemas marinos que pudieran verse afectados por la obra. El control se efectuará en 5 puntos, analizando la evolución con la actuación. Resultado de cada inmersión se efectuará un inventario y análisis del estado de dicha biodiversidad, concretándose en el caso del sebadal los siguientes parámetros: perímetro de crecimiento, densidad de sebas, cobertura de sebadal, y longitud de haces. Cada 6 meses se delimitará mediante GPS el perímetro del sebadal.

#### 5. Condiciones al proyecto

Especificaciones para el seguimiento ambiental. Aparte de las medidas recogidas por el promotor deberán adoptarse las siguientes medidas:

Se deberá definir un control y registro de los materiales que entran en la zona de relleno, de tal manera que sólo se utilizarán áridos de machaqueo para el relleno de la playa con características físico-químicas similares a los sedimentos presentes actualmente.

Se realizará un seguimiento del efecto de los diques sobre la renovación del agua y el balance de erosión sedimentación en la bahía. Se realizarán mediciones in situ al menos una vez al mes el primer año tras la obra, y de manera semestral durante los siguientes 10 años.

El seguimiento del sebadal y del hábitat 1110 estará de acuerdo con el plan de gestión de la ZEC Franja marina Teno-Rasca aprobado mediante Orden ARM/2417/2011, de 30 de agosto (BOE de 14 de septiembre). En este sentido, se seguirán metodologías asimilables a los objetivos operativos contemplados en el plan de gestión, coordinando los muestreos y medidas necesarias.

El seguimiento del sebadal y de los fondos sedimentarios comenzará en la fase de obras, una vez comience el vertido de materiales.

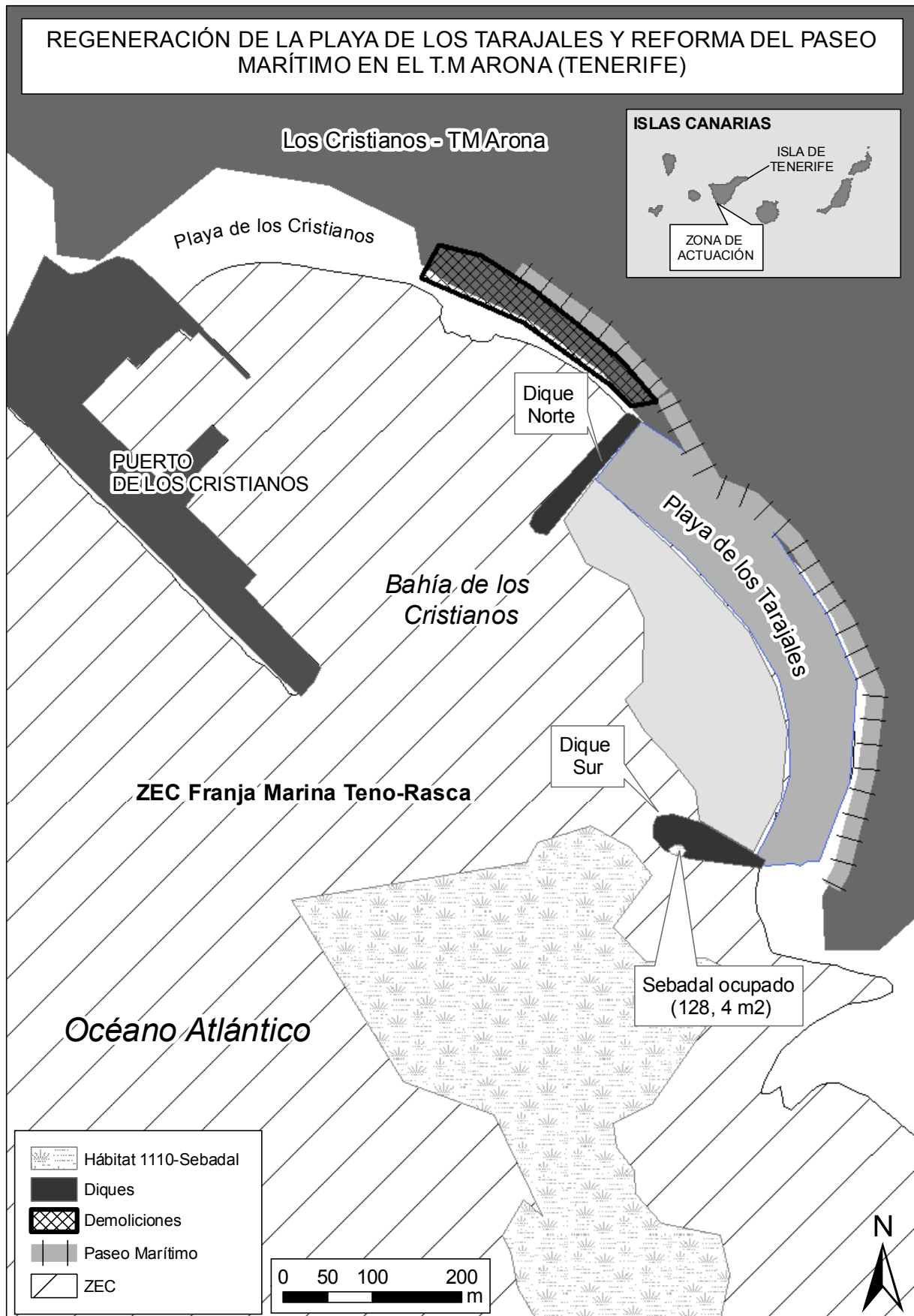
El promotor desarrollará el plan de vigilancia ambiental, incluyendo un plan de contingencia, que deberá tener el visto bueno de la Viceconsejería de Medio Ambiente del Gobierno de Canarias y del Área de Medio Ambiente del Cabildo de Tenerife. Esta información deberá ser puesta en conocimiento de esta Dirección General.

En consecuencia, el Secretario de Estado de Medio Ambiente, a la vista de la propuesta de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural, formula declaración de impacto ambiental favorable a la realización del proyecto Regeneración de la playa de Los Tarajales y reforma del paseo marítimo en el término municipal de Arona (Tenerife), al concluirse que siempre y cuando se autorice en la alternativa 2 y en las condiciones anteriormente señaladas, que se han deducido del proceso de evaluación, no producirá impactos adversos significativos.

Lo que se hace público, de conformidad con el artículo 12.3 del texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos, y se comunica a la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar, Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente para su incorporación al procedimiento de aprobación del proyecto.

Madrid, 12 de abril de 2013.–El Secretario de Estado de Medio Ambiente, Federico Ramos de Armas.





cve: BOE-A-2013-4572