

## **MODELO DE ORDENACIÓN**

---



**ÍNDICE**

<b>17.</b>	<b>ALTERNATIVAS DE ORDENACIÓN .....</b>	<b>233</b>
17.1.	INTRODUCCIÓN .....	233
17.2.	ALTERNATIVAS DEL MODELO DE ORDENACIÓN .....	233
17.3.	ANÁLISIS DE LOS EFECTOS AMBIENTALES DE LAS ALTERNATIVAS .....	235



## 17. ALTERNATIVAS DE ORDENACIÓN

### 17.1. INTRODUCCIÓN

El objetivo principal que se persigue es conformar una red de puertos destinados a cubrir las demandas pesquera y deportiva de la isla, garantizando a su vez su implantación en zonas ambientalmente aceptables.

### 17.2. ALTERNATIVAS DEL MODELO DE ORDENACIÓN

De forma general, cuando en una zona costera se ha de crear un determinado número de amarres existen diversas posibilidades:

- *Mejora del aprovechamiento interno de las instalaciones existentes aumentando su capacidad. Redistribución de usos.* Consiste en el aumento de la capacidad de las dársenas en aquellas instalaciones en las que sea posible mediante la colocación de pantalanés o puntos de atraque de manera que se evite el fondeo desorganizado. Presenta ventajas considerables entre las que destacan el menor coste económico y el impacto casi nulo sobre el medio externo.
- *Ampliación de las instalaciones existentes.* La ampliación de los puertos y embarcaderos que no presentan problemas importantes sobre el medio litoral es una vía para aumentar la oferta actual que tiene la ventaja de disponer ya de accesos e instalaciones y ser ya un punto de desarrollo de actividad que de otro modo se crea artificialmente.
- *Construcción de nuevas instalaciones portuarias.* La construcción de nuevas instalaciones náuticas con obra marítima y terrestre es la forma más tradicional de solventar los déficits de plazas de amarre pero supone las mayores inversiones y tiene limitaciones desde la perspectiva de preservación del medio litoral.
- *Aumento de la capacidad de las instalaciones actuales en cuanto a servicio de almacenamiento en tierra.* El aumento de la capacidad de almacenamiento en tierra mediante las denominadas "marinas secas" supone la liberación de lámina de agua ocupada con el correspondiente incremento de la capacidad de las dársenas. No obstante gran parte de los usuarios de la actividad náutica consideran incómoda esta modalidad de almacenamiento de las embarcaciones y la evita, por lo que en general solamente tienen aceptación en zonas litorales con una importante saturación. Al no ser éste el caso de la isla de Tenerife, en este estudio no se considera este tipo de actuación.
- *Impulso de la construcción de instalaciones náuticas ligeras.* Las instalaciones náuticas ligeras (rampas, fondeos organizados y puertos secos) y las bases náuticas, pueden ser una alternativa para los tramos de costa con elevada intensidad de instalaciones o zonas de playa. De esta manera se puede disminuir la necesidad de amarre al ofrecer zonas de estacionamiento a embarcaciones que sino se dirigirían a puertos. Al igual que en el caso anterior ésta no parece ser la solución óptima del litoral tinerfeño, lejos de presentar una elevada intensidad de uso, por lo que este estudio tampoco la tiene en cuenta.

En las alternativas que se desarrollan a continuación se han considerado tres tipos de actuación: mejora de instalaciones existentes, ampliación de instalaciones existentes y construcción de nuevas instalaciones.

Cada alternativa se define en dos niveles: en primer lugar, la aptitud que presenta la totalidad del perímetro costero de la isla para albergar instalaciones de esta naturaleza. A tenor de este parámetro, en la isla se establece una zonificación en la que se distinguen los tramos "no aptos", donde resulta inviable la ubicación de puertos por una serie de factores, de aquéllos considerados "potencialmente aptos". Un caso particular es el de los tramos encuadrados en el ámbito de las Operaciones Singulares Estructurantes (OSE)

vinculadas con los puertos de primer nivel. Las **alternativas 1 y 2** se apoyan en la zonificación establecida en el Estudio de Base de Puertos que acompaña al Avance de la Adaptación del PIOT a las Directrices de Ordenación General. La **alternativa 3** se sustenta en un nuevo ejercicio de zonificación que se desarrolla en este nuevo Estudio de Base.

En el segundo nivel se concreta el número de actuaciones previstas y el tipo de intervención, atendiendo a la clasificación antes descrita.

A continuación se describe cada una de las alternativas.

**Alternativa 1:** contempla un total de 28 actuaciones en el perímetro costero de la isla que se desglosan, en función del tipo de intervención, de la siguiente manera:

**Cuadro I**  
*Localización de las actuaciones portuarias previstas en la alternativa 1*

PUERTO	MUNICIPIO	TIPO DE ACTUACIÓN PREVISTA
San Andrés*	S/C de Tenerife	Nueva
Escuela Náutica	S/C de Tenerife	Ampliación/mejora de la instalación
Marina del Atlántico	S/C de Tenerife	Ampliación/mejora de la instalación
Radazul	El Rosario	Ampliación/mejora de la instalación
Las Caletillas	Candelaria	Nueva
Club Náutico La Galera	Candelaria	Ampliación/mejora de la instalación
Candelaria	Candelaria	Ampliación/mejora de la instalación
Samarines	Candelaria	Nueva
Puertito de Güímar	Güímar	Ampliación/mejora de la instalación
Club Náutico de Güímar	Güímar	Ampliación/mejora de la instalación
Punta de Agache	Güímar	Nueva
Alto de Fasnía-Punta del Abrigo	Fasnía	Nueva
El Porís	Arico	Nueva
San Miguel de Tajao	Arico	Ampliación/mejora de la instalación
El Médano	Granadilla de Abona	Ampliación/mejora de la instalación
Los Abrigos	Granadilla de Abona	Ampliación/mejora de la instalación
Amarilla Golf	San Miguel de Abona	Ampliación/mejora de la instalación
Urbanización Ten-bel	San Miguel de Abona	Nueva
Las Galletas	Arona	Ampliación/mejora de la instalación
Los Cristianos	Arona	Ampliación/mejora de la instalación
Puerto Colón	Adeje	Mejora de accesibilidad e integración urbana
Playa de San Juan	Guía de Isora	Ampliación/mejora de la instalación
Alcalá	Guía de Isora	Ampliación/mejora de la instalación
Puerto de Guía de Isora**	Guía de Isora	Nueva
Los Gigantes	Santiago del Teide	Mejora de accesibilidad e integración urbana
Garachico	Garachico	Nueva
Puerto de la Cruz	Puerto de la Cruz	Nueva
La Laguna	La Laguna	Nueva

\* Realmente esta actuación se inserta en el ámbito portuario de Santa Cruz, cuya gestión corresponde a la Administración del Estado (Autoridad Portuaria).

\*\* Aunque aparece en este listado y en el plano adjunto, Guía de Isora corresponde en realidad a Fonsalía, puerto de primer nivel que forma parte de la red de puertos principales y ya está contemplado en el PIOT vigente. Por tanto, se omite del proceso de evaluación desarrollado en este apartado.

**Alternativa 2:** apoyándose en la misma zonificación que la alternativa anterior, corresponde con la planteada en el documento de Avance de la Adaptación del PIOT a las Directrices de Ordenación General. En ella se plantean las siguientes intervenciones, hasta un total de 17, relacionadas con puertos de segundo nivel.

**Cuadro II**  
*Localización de las actuaciones portuarias previstas en la alternativa 2*

PUERTO	MUNICIPIO	TIPO DE ACTUACIÓN PREVISTA
Radazul	El Rosario	Ampliación/mejora de la instalación
Las Caletillas	Candelaria	Nuevo
Club Náutico La Galera	Candelaria	Ampliación/mejora de la instalación
Candelaria	Candelaria	Ampliación/mejora de la instalación
Puertito de Güímar	Güímar	Ampliación/mejora de la instalación
Club Náutico de Güímar	Güímar	Ampliación/mejora de la instalación
El Porís	Arico	Nuevo
San Miguel de Tajao	Arico	Ampliación/mejora de la instalación
Amarilla Golf	San Miguel de Abona	Ampliación/mejora de la instalación
Las Galletas	Arona	Ampliación/mejora de la instalación
Los Cristianos	Arona	Ampliación/mejora de la instalación
Puerto Colón	Adeje	Mejora de accesibilidad e integración urbana
Playa de San Juan	Guía de Isora	Ampliación/mejora de la instalación
Los Gigantes	Santiago del Teide	Mejora de accesibilidad e integración urbana
Garachico	Garachico	Nueva
Puerto de la Cruz	Puerto de la Cruz	Nueva
La Laguna*	La Laguna	Nueva

\* A determinar por el plan territorial correspondiente que ordene el tramo litoral.

**Alternativa 3:** corresponde con una nueva propuesta derivada, en gran medida, de la revisión que ha sufrido la zonificación del litoral. El resultado es un conjunto de 19 actuaciones señaladas a continuación:

**Cuadro III**  
*Localización de las actuaciones portuarias previstas en la alternativa 3*

PUERTO	MUNICIPIO	TIPO DE ACTUACIÓN PREVISTA
Radazul	El Rosario	Ampliación de la instalación existente
Las Caletillas	Candelaria	Nueva
Club Náutico La Galera	Candelaria	Ampliación de la instalación existente
Candelaria	Candelaria	Ampliación de la instalación existente
Puertito de Güímar	Güímar	Ampliación de la instalación existente
Club Náutico de Güímar	Güímar	Mejora de la instalación existente
El Porís	Arico	Nueva
San Miguel de Tajao	Arico	Ampliación de la instalación existente
Los Abrigos	Granadilla de Abona	Ampliación de la instalación existente
Amarilla Golf	San Miguel de Abona	Ampliación de la instalación existente
Las Galletas	Arona	Ampliación de la instalación existente
Los Cristianos	Arona	Ampliación de la instalación existente
Puerto Colón	Adeje	Mejora de la instalación existente
Puerto de Adeje*	Adeje	Nueva
Playa San Juan	Guía de Isora	Ampliación de la instalación existente
Los Gigantes	Santiago del Teide	Mejora de la instalación existente
Garachico	Garachico	Nueva
Puerto de la Cruz	Puerto de la Cruz	Nueva
La Laguna*	La Laguna	Nueva

\* a determinar por el plan territorial correspondiente que ordene el tramo litoral.

### 17.3. ANÁLISIS DE LOS EFECTOS AMBIENTALES DE LAS ALTERNATIVAS

En el análisis comparativo de las alternativas en función de su grado de afección medioambiental, se valora en primer lugar los efectos derivados de la zonificación y en segundo término las actuaciones previstas. Finalmente, a modo de conclusión se señala qué alternativa, de las tres propuestas, se considera ambientalmente más idónea.

Debe tenerse en cuenta, ante todo, que este análisis se ha efectuado a una escala insular –como no puede ser de otra forma dado el tipo de instrumento de ordenación al que apoya- y utilizando las variables que se han estimado más adecuadas, reconociendo las limitaciones que ello conlleva.

#### **Análisis comparativo de los efectos diferenciales sobre el medio ambiente de los dos modelos de zonificación propuestos.**

En el primer modelo de zonificación la longitud de costa declarada “potencialmente apta” representa el 27,3% del total insular. En el extremo opuesto, los tramos costeros considerados “no aptos” abarcan una

distancia que equivale al 58,7% del perímetro insular. Por último, el perímetro costero englobado en el ámbito de una OSE y cuya ordenación queda remitida a otros planes se eleva al 14,0% del total insular.

Es el momento de recordar que esa zonificación surge de la aplicación de unos criterios, detallados en el apartado 19.3 *Zonificación de la isla por usos permitidos* del Estudio de Base de Puertos que acompaña al documento de Avance de la adaptación del PIOT a las DOG, que sirven en esencia para diferenciar los tramos “aptos” de los “no aptos”. A modo de ejemplo, en la consideración de las zonas no aptas se tiene en cuenta la “afección a figuras de protección” y la “acusada pendiente en la zona terrestre” mientras que en la declaración de tramos que no reúnen condiciones adecuadas para albergar las infraestructuras portuarias se consideran criterios justamente opuestos, esto es, “la escala o nula afección a figuras de protección” o “la pendiente limitada en la zona terrestre”.

La zonificación se plasma gráficamente tanto en los planos correspondientes a las diferentes alternativas propuestas en el Estudio de Base (Gráficos 20.2.1, 20.2.2 y 20.2.3) como en el modelo de ordenación de puertos que incorpora el Avance.

Como resultado de las sugerencias presentadas en la fase de participación pública y consulta del Avance, se pudo advertir la existencia de discrepancias entre el texto y la documentación gráfica, de forma que los criterios antes aludidos no tuvieron la correspondencia adecuada en los planos. Al respecto, resulta fácil comprobar que en la delimitación de franjas costeras “aptas” en la cartografía, se incluyeron tramos englobados en Espacios Naturales Protegidos como es el caso del Sitio de Interés Científico Acantilados de Isorana.

A la vista de la situación creada, se ha creído conveniente, en primer lugar, reconsiderar los criterios empleados para establecer la zonificación de la costa en función de su aptitud para acoger este tipo de instalaciones, superando de esta forma la cierta carga de ambigüedad mostrada por los criterios adoptados en fase de Avance. Ahora los criterios utilizados se restringen a:

- a) La afección a los Espacios Naturales Protegidos y las Áreas de Sensibilidad Ecológica.
- b) La existencia de acantilados costeros de interés insular.
- c) La presencia de valores naturales de interés insular presentes en el medio marino, tales como playas de callaos, playas de arena, rasas intermareales, roques, bajas, cuevas y túneles.
- d) Las condiciones de accesibilidad a la costa, declarándose nula cuando no existe vía alguna a una distancia inferior a 1 km de la costa.

Cada una de estas variables está perfectamente cartografiada en los planos de información que incorpora el Estudio de Base. Estos criterios son tenidos en cuenta para distinguir los tramos “aptos” (no cumplen ninguno de ellos) de los declarados “aptos” (al menos cumplen uno de estos requisitos). Los tramos correspondientes a las OSE vinculadas con las instalaciones portuarias de primer nivel de la isla, quedan remitidas a lo que determine el plan de que se trate.

En segundo lugar, se ha prestado especial atención en cartografiar de forma adecuada la zonificación, velando por evitar incongruencias entre el texto y los planos.

El resultado final de este proceso es que, en el conjunto de la isla, se ha considerado “no apta” una longitud de costa de 282,6 km, equivalente al 67,8% del total insular. Los tramos costeros que reúnen condiciones potencialmente adecuadas para la implantación de puertos tienen una longitud de 75,7 km, esto es, un 18,2%; finalmente, la longitud del perímetro costero incluida en el ámbito de una Operación Singular Estructurante asciende a 58,2 km (14,0% del total).

En términos cuantitativos la segunda propuesta de zonificación es ambientalmente mejor que la primera por cuanto la longitud de costa declarada “no apta” se incrementa, pasando del 58,7% al 67,8%. La bondad de la segunda alternativa de zonificación se manifiesta incluso en términos cualitativos, no en vano en la totalidad de los Espacios Naturales Protegidos se impide la ubicación de puertos de segundo nivel. Además, en los Lugares de Importancia Comunitaria, tanto marítimos como terrestres, declarados en Tenerife por acuerdo de la Comisión de 28 de diciembre de 2001 la superficie en la que se pueden implantar estas actuaciones sufre una merma sensible, de forma que sólo son potencialmente admisibles en los LICs marinos “Sebadales del Sur” y “Franja marina de Teno-Rasca”.

En definitiva, se concluye que la propuesta de zonificación que representa la base del modelo insular de ordenación de puertos contemplado en la alternativa 3 es, desde el punto de vista ambiental, mejor que la zonificación planteada en las alternativas 1 y 2.

### **Análisis comparativo de los efectos diferenciales sobre el medio ambiente de las actuaciones concretas previstas en las tres alternativas de ordenación**

Antes de empezar, debe tenerse en cuenta que las intervenciones de ampliación o mejora de instalaciones ya existentes son prácticamente las mismas en las alternativas 2 y 3, con la excepción de que en el último caso se contempla el puerto de los Abrigos, diferencia que en todo caso no puede calificarse como relevante en términos de evaluación ambiental al nivel insular que se está planteado. En cuanto a la alternativa 1 plantea cuatro intervenciones más de esta naturaleza (Escuela Náutica, Marina del Atlántico, El Médano y Alcalá) que no generan efectos diferenciales dignos de mención, dada la magnitud de las actuaciones y los valores naturales que se pueden ver afectados.

Por ello, a los efectos de sintetizar el ejercicio evaluador de las actuaciones concretas previstas por cada una de las alternativas, nos centraremos en el análisis de la afección originada por las instalaciones portuarias de nueva construcción.

**Cuadro IV**  
*Relación de los nuevos puertos de segundo nivel previstos en las tres alternativas analizadas*

PUERTO	MUNICIPIO	ALTERNATIVA QUE CONTEMPLA LA INTERVENCIÓN
San Andrés	S/C de Tenerife	1
Las Caletillas	Candelaria	Todas
Samarines	Candelaria	1
Punta de Agache	Güímar	1
Alto de Fasnía-Punta del Abrigo	Fasnía	1
El Porís	Arico	Todas
Urbanización Ten-bel	San Miguel de Abona	1
Puerto de Adeje*	Adeje	3
Garachico	Garachico	Todas
Puerto de la Cruz	Puerto de la Cruz	Todas
La Laguna*	La Laguna	Todas

\* Su localización precisa queda remitida a planeamiento territorial.

La **alternativa 1** es, con diferencia, la que recoge más actuaciones "ex novo", en concreto 10. De ellas, las intervenciones que difieren de las previstas en las alternativas 2 y 3 son:

- San Andrés: está incluida en el ámbito de la OSE "Frente Marítimo del Área Metropolitana".
- Samarines: se emplaza en un tramo de costa baja que no alberga elementos naturales de interés insular, atendiendo a la información aportada por el Estudio de Base de Puertos.
- Punta de Agache: se sitúa en un tramo ocupado por un acantilado costero de interés insular, que se extiende desde la costa de Agache (Güímar) hasta el Porís de Abona (Arico).
- Alto de Fasnía-Punta del Abrigo: se localiza en el mismo acantilado costero mencionado anteriormente. El lugar propuesto se emplaza al norte del núcleo de Roques de Fasnía, en un espacio que aún conserva ciertas condiciones de naturalidad en el medio terrestre.
- Urbanización Ten-bel: se sitúa en el interior del LIC "Sebadales del Sur".

La **alternativa 2** prevé 5 actuaciones. Estas intervenciones también están contempladas en las restantes alternativas.

- Las Caletillas: se emplaza en un tramo de costa baja que no presenta elementos naturales de interés insular. El medio terrestre se haya profundamente transformado (central eléctrica de las Caletillas, trama urbana de Candelaria).
- El Porís: el tramo insular en el que se enclava la instalación portuaria no presenta elementos naturales interés insular.
- Garachico: el proyecto técnico de este puerto ya cuenta con Declaración de Impacto Ecológico.
- Puerto de la Cruz: el proyecto técnico de este puerto ya cuenta con Declaración de Impacto Ecológico.
- La Laguna: aunque está prevista la localización de un puerto en la costa del municipio, la localización se pospone a lo que determine el plan territorial que ordene el litoral. Por tanto, resulta imposible valorar, de forma apriorística, el grado de afección ambiental de la actuación.

La **alternativa 3** prevé 6 actuaciones; de ellas sólo una (Puerto de Adeje) difiere de las recogidas en la alternativa 2. Es necesario indicar que esta actuación se encuentra en el interior del LIC “Franja marina Teno-Rasca”, si bien, al igual que en el puerto de La Laguna, no se pretende desde el PIOT establecer su emplazamiento preciso, decisión que queda remitida al planeamiento territorial. Por ello, no se efectúa una valoración de su incidencia ambiental –la cual sólo puede ser ajustada si tiene en cuenta la afección real producida sobre los criterios que justificaron la declaración del Lugar de Importancia Comunitaria, cuestión imposible de dilucidar a nivel de Plan Insular-, aunque debe constar que los tramos tienen la consideración de “aptos” en virtud de los criterios empleados en la zonificación.

A modo de conclusión, en cuanto a la afección derivada de las actuaciones portuarias previstas la alternativa 1 es la menos idónea, tanto por el elevado número de iniciativas (10) como por el emplazamiento de algunas de ellas en tramos de costa que presentan elementos de interés insular (Punta de Agache, Punta del Abrigo en Fasnia) o que están declarados Lugar de Importancia Comunitaria (Urbanización Ten-Bel). Las alternativas 2 y 3 generan unos efectos diferenciales sobre el medio ambiente de similar magnitud, teniendo en cuenta siempre la escala insular que ha presidido el análisis.

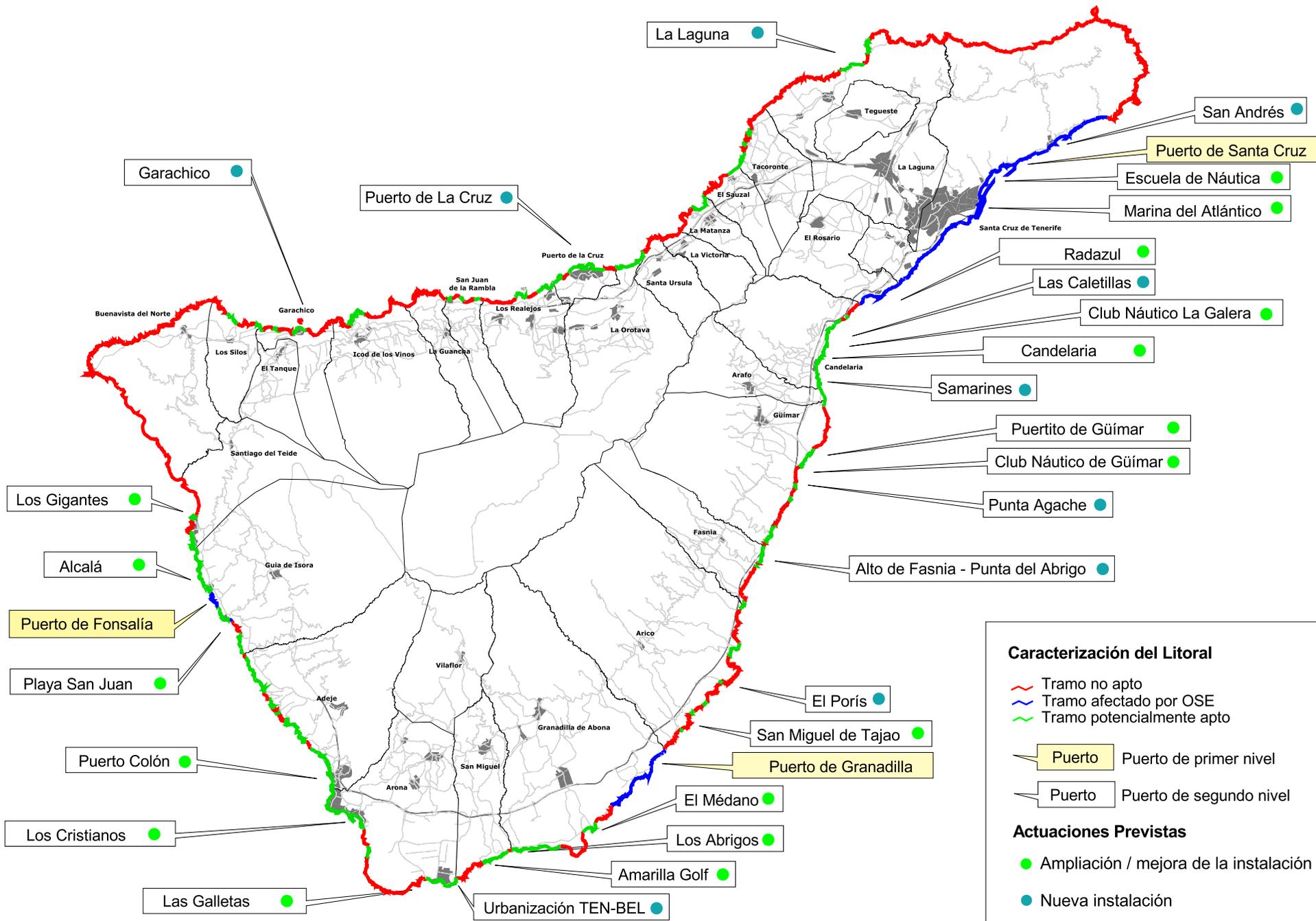
**Conclusiones del análisis comparativo entre alternativas en relación con los efectos diferenciales sobre el medio ambiente.**

En virtud del análisis efectuado, cuyo resultado final se plasma en el siguiente cuadro, se concluye que la alternativa 3 es la más idónea desde el punto de vista ambiental.

**Cuadro V**  
*Valoración cualitativa desde el punto de vista ambiental de las tres alternativas planteadas*

ALTERNATIVA	VALORACIÓN CUALITATIVA DEL GRADO DE IDONEIDAD AMBIENTAL ATENDIENDO A LA ZONIFICACIÓN PROPUESTA	VALORACIÓN CUALITATIVA DEL GRADO DE IDONEIDAD AMBIENTAL ATENDIENDO A LAS ACTUACIONES PREVISTAS	VALORACIÓN CONJUNTA
ALTERNATIVA 1	-	-	Menos idónea
ALTERNATIVA 2	-	+	
ALTERNATIVA 3	+	+	Más idónea

La alternativa 3 se compone de 19 actuaciones (ver cuadro III), a las que se añaden las instalaciones portuarias ya existentes de El Médano (Granadilla de Abona) y San Marcos (Icod de los Vinos), incluidas en el Grupo III “*Instalaciones portuarias (diques de abrigo)*” del Anexo “*Puertos e instalaciones marítimas y portuarias de titularidad de la Comunidad Autónoma*” de la Ley de Puertos de Canarias.



## PUERTOS

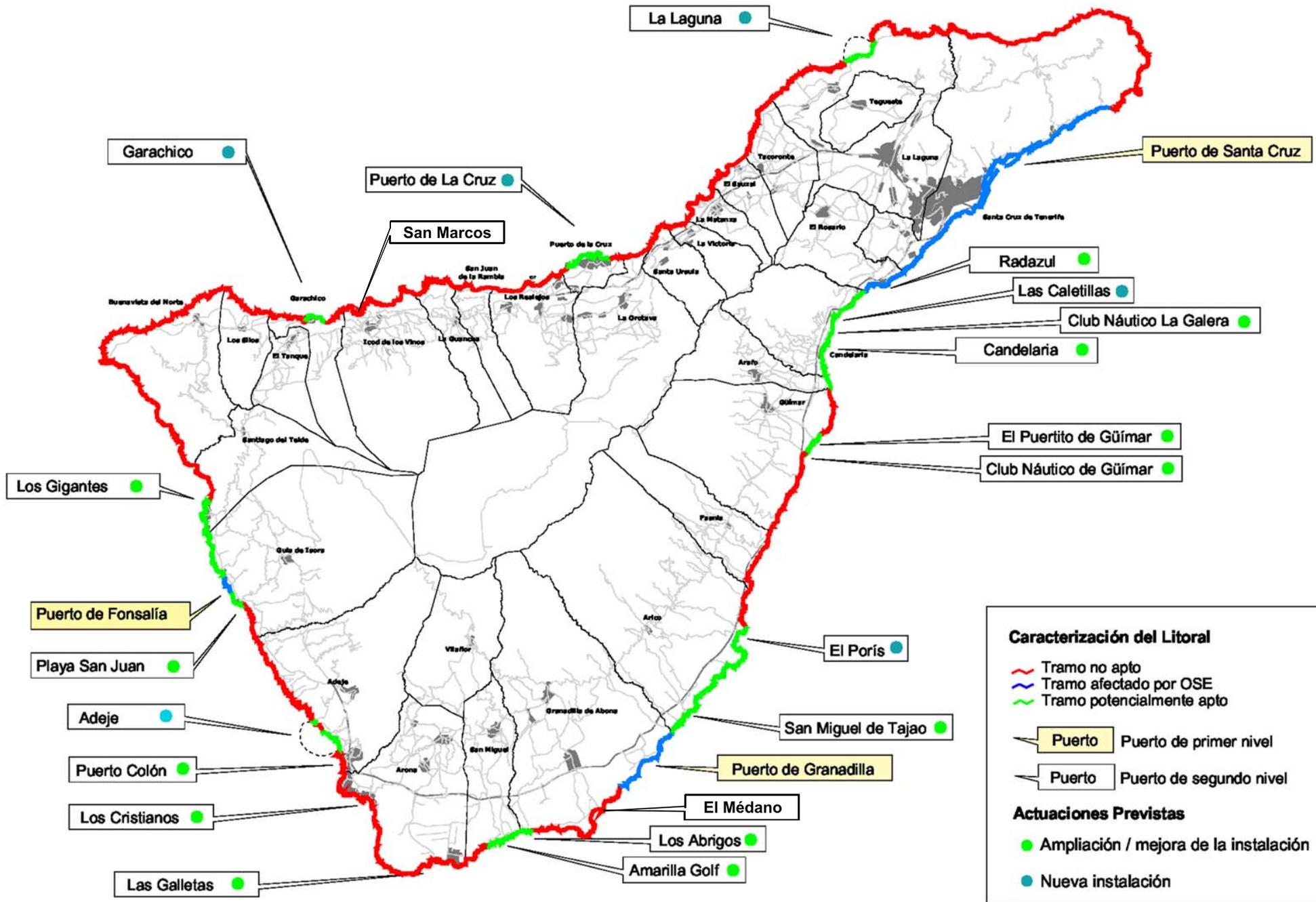
Estudio de Base - Plan Insular de Ordenación de Tenerife

Gráfico 17.1  
ALTERNATIVA 1









# PUERTOS

Estudio de Base - Plan Insular de Ordenación de Tenerife

Gráfico 17.3  
ALTERNATIVA 3

