

# **MEMORIA DEL TRABAJO FIN DE GRADO**

## **REESTRUCTURACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO DE TENERIFE**

**(RESTRUCTURING OF TENERIFE PORT SYSTEM)**

Autores: D. Medina Navarro, Joacím Daniel; D<sup>a</sup>. Quintero Cruz, Laura;  
D.Rodríguez Drexler, Alexander

Tutor: D. Hernández Hernández, Jesús

Grado en Administración y Dirección de Empresas  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES  
Curso Académico 2015 / 2016

Convocatoria Julio 2016 – Fecha de entrega: 08/07/2016

San Cristóbal de La Laguna, a 8 de Julio de 2016

D. Jesús Hernández Hernández profesor titular de Geografía Humana del Departamento de Geografía e Historia de la Facultad de Humanidades de la Universidad de La Laguna.

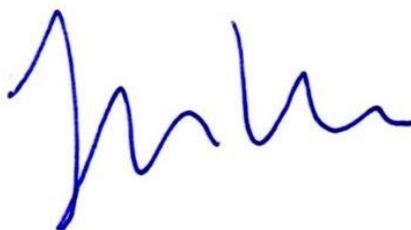
CERTIFICA:

Que la presente Memoria de Trabajo Fin de Grado en Administración y Dirección de Empresa titulada "Reestructuración del Sistema Portuario de Tenerife" y presentada por los alumnos Joacím Daniel Medina Navarro, Laura Quintero Cruz y Alexander Rodríguez Drexler, realizado bajo mi dirección, reúne las condiciones exigidas por la Guía Académica de la asignatura para su defensa.

Para que así conste y surta los efectos oportunos, firmo la presente en La Laguna a ocho de julio de dos mil dieciséis.

El tutor

**FIRMA**

A handwritten signature in blue ink, consisting of several loops and curves, positioned below the 'FIRMA' label.

Fdo.: D Jesús Hernández Hernández

En San Cristóbal de La Laguna, a 8 de julio de 2016

## INDICE DE CONTENIDOS

0. Justificación, hipótesis y objetivos generales.....	7
0.1. Justificación. Conectividad externa, ordenación del territorio y desarrollo.....	7
0.2. Hipótesis.....	8
0.3. Objetivos generales.....	8
1. Introducción. La insularidad como condicionante de las estrategias de desarrollo.....	8
1.1. Tamaño e insularidad.....	9
1.2. Accesibilidad e insularidad.....	10
2. El Sistema Portuario actual de Tenerife.....	11
2.1. El Sistema Portuario desde el punto de vista del PGO de Santa Cruz.....	14
2.2. Infraestructuras del Puerto de Santa Cruz.....	15
2.3. Estadísticas del Puerto de Santa Cruz de Tenerife de los últimos diez años.....	15
2.4. Capacidad y volumen de mercancías del puerto de Santa Cruz de Tenerife respecto al puerto de Las Palmas de Gran Canaria. Comparación de estadísticas.....	17
3. El nuevo sistema portuario de Tenerife en el escenario futuro.....	18
3.1. El Sistema Portuario de Tenerife según el PIOT.....	20
3.1.1. Criterios básicos de ordenación establecidos por el PIOT.....	21
3.2. El Sistema Portuario de Tenerife según el Plan General de Ordenación (PGO) de Santa Cruz.....	21
3.2.1. Criterios generales de ordenación establecidos para el puerto de Santa Cruz desde el PGO.....	22
3.3. Actuaciones prioritarias a realizar en el puerto de Santa Cruz.....	22
3.4. El Sistema Portuario de Tenerife desde el punto de vista de la Autoridad Portuaria (AP).....	23
3.4.1. Posibles alternativas a las actuales instalaciones.....	23
3.4.2. Posibles sinergias de los puertos de Santa Cruz y Granadilla.....	25
3.4.3. Criterios de ordenación. El proyecto puerto-ciudad.....	25
3.5. Plataforma logística del sur de Tenerife.....	28
3.6. Desarrollo de las obras: Puerto de Granadilla.....	29
3.7. Muelle de Fonsalía, alternativa al muelle de Los Cristianos.....	30
4. Conclusiones.....	31
5. Bibliografía y referencias bibliográficas.....	34
5.1. Bibliografía.....	34
5.2. Referencias bibliográficas.....	34
6. Anexos.....	35

## ÍNDICE DE TABLAS, GRÁFICOS E ILUSTRACIONES

Tabla 1.- Tráfico de pasajeros. Puerto de Santa Cruz y Puerto de Los Cristianos.....	12
Tabla 2.- Avituallamiento. Puerto de Santa Cruz y Puerto de La Luz y de Las Palmas.....	12
Gráfico 1.- Tráfico total de mercancías.....	16
Gráfico 2.- Transporte de mercancías.....	16
Gráfico 3.- Tráfico total de mercancías .....	17
Gráfico 4.- Obras en el puerto de Granadilla .....	30
Ilustración 1.- Nueva Área de Servicios de La Marina.....	27
Ilustración 2.- Remodelación desde la plaza de España.....	27
Ilustración 3.- Proyección del litoral capitalino .....	29
Ilustración 4.- Trabajos terrestres de preparación, acomodación y nivelación del terreno .....	29
Ilustración 5- Acopio de arena.....	29
Ilustración 6.- Prolongación del contradique.....	29
Ilustración 7.- Fondeo de Cajones del Muelle de Ribera .....	30
Ilustración 8.- Proyecto del puerto de Fonsalía .....	31

## **ACRÓNIMOS**

<b>AP</b>	Autoridad Portuaria
<b>CAPSA</b>	Compañía Auxiliar del Puerto
<b>ISTAC</b>	Instituto Canario de Estadística
<b>OAG</b>	Observatorio Ambiental de Granadilla
<b>OT</b>	Ordenación del Territorio
<b>OSE</b>	Operaciones Singulares Estructurantes
<b>PGO</b>	Plan General de Ordenación
<b>PIOT</b>	Plan Insular de Ordenación de Tenerife
<b>PTP</b>	Plan Territorial Parcial
<b>TCT</b>	Terminal de Contenedores de Tenerife

## RESUMEN

El presente trabajo tiene como objetivo analizar el sistema portuario de Tenerife desde una perspectiva histórica reciente, evaluando las deficiencias estructurales y los principales desajustes que presenta, bajo la limitación de insularidad. Expuesta la problemática y sus condicionantes, se presentan una serie de propuestas planteadas por las administraciones para dar solución, mediante un nuevo modelo de estructura portuaria, a las limitaciones de competitividad e insuficiencia de capacidad logística para interactuar con el mercado internacional. Bajo este análisis, se trata de poner de relieve el hecho de que la conectividad externa juega un papel importante para la economía de la isla y su desarrollo socio-económico, por lo que estas alternativas de mejora que exponemos, son propuestas que pueden servir para plantear estrategias de cambio futuro que optimicen los modelos de gestión comercial.

**Palabras clave:** Insularidad, Conectividad externa, Sistema portuario, Competitividad.

## ABSTRACT

The aim of this paper is to analyze the Tenerife port system from a recent history view to a current perspective, assessing presenting structural weaknesses and imbalances, under the limitation of insularity. Exposed the problems and constraints, we will explain a number of proposals made by the administration to resolve, through a new model of port structure, competitiveness limitations and insufficient logistical capacity to interact with international markets. Under this analysis, we will understand that the external connectivity plays an important role in the economy of the island and its socioeconomic development, so these improvement alternatives are essential conditions to propose future strategies of change that will optimize business management models.

**Key words:** Insularity, External connectivity, Port system, Competitiveness.

## **0. JUSTIFICACIÓN, HIPÓTESIS Y OBJETIVOS GENERALES**

### **0.1. JUSTIFICACIÓN. CONECTIVIDAD EXTERNA, ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y DESARROLLO**

En un ámbito insular como el canario, la conectividad (interna y externa) puede considerarse como uno de los principales problemas y condicionantes. En este trabajo nos centraremos en la conectividad externa, en concreto en la portuaria, en cuanto fundamental tanto para la estructura y articulación territorial y su importancia estratégica como por las grandes implicaciones socioeconómicas.

En este sentido, el transporte marítimo juega un papel fundamental en la economía canaria, ya que supone la entrada principal de la mayor parte de bienes importados para su avituallamiento y normal funcionamiento. Esto se debe a dos principales razones: la condición de archipiélago y la de región ultraperiférica, lo que supone un coste adicional debido la distancia que existe con los principales mercados de abastecimiento y de exportación. La condición de región ultraperiférica es el reconocimiento específico (en la legislación básica europea, en concreto, el art. 349 del TFUE) de que el aislamiento y la pequeña dimensión supone un condicionante estructural que limita las posibilidades de desarrollo. Al considerarse que el archipiélago, junto con otras regiones alejadas y de pequeña dimensión de la UE, tienen limitaciones estructurales, se han podido aplicar políticas específicas que tratan de mitigar estas limitaciones, en concreto con medidas de reducción del coste del transporte (programas POSEI, y dentro de él, principalmente el REA).

El principal objetivo de nuestro trabajo es la explicación de la remodelación del sistema portuario que por parte de la Administración se propone para la isla de Tenerife. Es necesario que entendamos los motivos que han llevado a la Administración Pública a desembolsar esta gran cantidad de dinero, comprender la realidad de la problemática instaurada en la isla que ha provocado la necesidad de tomar nuevas e importantes decisiones territoriales y también el porqué de las mismas.

Como es conocido, las competencias sobre Ordenación del Territorio (OT en adelante), fueron transferidas a las Comunidades Autónomas desde los primeros tiempos del desarrollo autonómico. Y puede afirmarse que las decisiones sobre la OT tienen una connotación económica y de bienestar social de trasfondo, un mejor aprovechamiento de los recursos disponibles, una mejor circulación del transporte interno, una mejora en el sistema económico de la isla, una mejor oferta de infraestructuras y la mejora y ampliación de las áreas de mercado, entre otros. Todo son repercusiones socioeconómicas para la isla. Por todo ello hemos considerado que el desarrollo de este tema tiene especial interés y relevancia.

Este proyecto se realiza con el objetivo de dar respuesta a esta serie de cuestiones, debates y cambios que se han venido produciendo, y van a representar importantes retos en los próximos años en nuestra isla. En primer lugar, se expondrán las características del sistema portuario de los últimos años, sus condicionantes y limitaciones, y en segundo lugar, se presentarán las principales directrices y características del sistema portuario propuesto para los

años venideros. Nos encontramos ante la propuesta de una nueva estructura de la conectividad portuaria de la isla, la cual implicará un cambio importante en el transporte de pasajeros, mercancías y graneles, además de una reubicación del puerto industrial con sus numerosas consecuencias.

## **0.2. HIPÓTESIS**

- La conectividad en los ámbitos insulares, y específicamente la portuaria es una de los principales condicionantes del desarrollo, y a su vez está decididamente condicionada por las estrategias de planificación de las Administraciones.
- El cambio en la estructura portuaria que se está planificando en Tenerife puede cambiar sustancialmente la estructura y articulación territorial de la isla, creando nuevas dialécticas y consecuencias importantes en el conjunto de la isla.

## **0.3. OBJETIVOS GENERALES**

- Explicar cuáles son las principales características del sistema portuario actual y futuro.
- Describir los condicionantes que justifican la modificación y las principales consecuencias esperadas, así como las dialécticas esperadas.

## **1. INTRODUCCIÓN. LA INSULARIDAD COMO CONDICIONANTE DE LAS ESTRATEGIAS DE DESARROLLO**

El Archipiélago Canario ha sido reconocido por el Panel sobre Cohesión Económica y Social de la Comisión Europea como uno de los territorios en los que el desarrollo económico tiene limitaciones debido a las desventajas estructurales y geográficas que presenta. Bajo esta realidad, hemos de saber que la aplicación de estrategias en estos territorios insulares implica su adecuación a las características, elementos y procesos que constituyen el hecho geográfico de la insularidad, demandando un procedimiento y un método en la toma de decisiones de mayor complejidad, distinto y ajustado al ámbito social en que le se van aplicar.

Desde esta perspectiva, la insularidad se configura bajo un rasgo de identidad territorial que concede a los determinados ámbitos espaciales del archipiélago de características específicas que los hacen diferentes a los territorios continentales. De la misma manera, la acumulación de todos los elementos, características y procesos que conforman el hecho geográfico de la insularidad se plantea como una cuestión determinante que incide sobre cualquier estrategia de sostenibilidad proyectada para tales ámbitos territoriales y que como premisa fundamental, deja claro que los espacios insulares han de actuar bajo modelos de organización y ordenación territorial relacionados estrechamente con su situación insular. En este sentido y como consecuencia de estas limitaciones, podemos determinar como la insularidad acarrea costos sustancialmente más altos en comparación con los territorios continentales.

Entendido esto, creemos que una de las primeras cuestiones a aclarar en este apartado es el propio concepto de insularidad. En una primera aproximación, hemos de entender el hecho insular como el conjunto de circunstancias procedentes, directa o indirectamente, de la condición geográfica tanto desde una perspectiva social como política y, en particular, económica. Estas consecuencias derivadas de la insularidad se contemplan tanto desde la problemática del aislamiento, la distancia respecto a los centros gravitacionales, la reducida dimensión de los espacios, la dispersión interna en el archipiélago como circunstancia que genera costes explícitos añadidos, como también de los posibles beneficios derivados del paisaje y del clima que generan fuentes de riqueza y actividad económica específica (2).

Por ello, según Murillo el cálculo del coste debido al “hecho insular” se puede explicar cómo el agregado de dos componentes. El primero de ellos es un componente conectado directamente al coste extra que supone la existencia del archipiélago, la distribución de la dimensión de cada isla y de la población en cada una de ellas y la distancia física a la que se encuentran de los correspondientes centros neurálgicos de la actividad económica y social. El segundo de los componentes está relacionado con el que llamaremos “precio sombra” debido a los costes de oportunidad que supone la imposibilidad de elección de alternativas (2).

Una vez dando por sentado la existencia del coste de la insularidad, reflexionaremos acerca de cómo influye en el hecho insular y cuáles son los principales criterios y factores que la insularidad “impone” desde la perspectiva territorial, que condicionan la evolución y el desarrollo socioeconómico de estas regiones.

Basándonos en las consideraciones antes nombradas y resaltando de nuevo la naturaleza cambiante en el tiempo y en el espacio, así como su relación con el marco político-institucional del concepto de insularidad y de su coste, entendemos que sus implicaciones económicas constituyen el aspecto más relevante. Por ello analizaremos dos elementos que configuran categorías que nos ayudarán a comprender mejor su realidad y que nos muestran las características del entorno insular.

### **1.1. TAMAÑO E INSULARIDAD**

En Canarias se ha relacionado el tamaño a nivel de la superficie territorial con la probabilidad de la dotación de recursos y con la problemática de la localización. Al tamaño a nivel de población se le relaciona con el mercado laboral, con el potencial de demanda y con ciertas tendencias de los sucesos demográficos. Otro aspecto es que, el tamaño mediante el poder de compra, influye sobre las estrategias empresariales y ofertas públicas. Veamos algunos puntos de argumentos económicos que Murillo (1992), establece con respecto al tamaño:

- Cuanto mayor sea el mercado, mayor será el tamaño de las empresas, ya que hay más capacidad de absorción y expectativas de expansión
- Mayores mercados comportan una especialización más diversificada, pero también mayores posibilidades de lograr economías de alcance o producción conjunta.
- En términos de división productiva el tamaño y las economías de escala inciden en la entidad del sector de bienes no comerciados y en el grado de articulación de los mercados externos e internos.

- Las escasas economías de escala que normalmente promocionan este tipo de mercados, tiene influencias destacadas en las estructuras organizativas de las firmas, en la edad de las empresas y en su nivel de modernización, así como en las barreras de entrada y salida de las empresas en esos mercados.

En definitiva, lo más relevante en los mercados dominantes de las pequeñas regiones insulares es, sin lugar a dudas, la débil formación de economías de escala y la carencia de eslabones interindustriales, dada la escasa diversidad y los numerosos vacíos que tienen los intercambios entre empresas locales. Evidentemente, en las pequeñas economías insulares se refleja una situación ya conocida como es la ley de proporcionalidad inversa de las estructuras de los mercados, esto quiere decir que a menor tamaño le corresponde mayor concentración empresarial. Este hecho explicaría la relativa abundancia de monopolios y oligopolios existentes a nivel de productos y actividades en estos mercados insulares.

La cercanía personal y la mayor seguridad que emprenden para la provisión regular estas empresas locales, son las principales partidas con que cuentan los productores locales para defenderse de la competencia externa. Otro de los factores que ayudan la supervivencia de las empresas insulares es el de los costes de transporte y distribución que incorporan los bienes importados, lo que conocemos como la barrera natural de la insularidad.

Así pues, en el balance de los mercados insulares se resalta el abundante plano de restricciones que impone su pequeñez, con el limitado haber de ventajas para las empresas locales refugiadas en la propia lejanía de los proveedores externos y su alto coste para acceder al mercado insular.

## **1.2. ACCESIBILIDAD E INSULARIDAD**

La accesibilidad en Canarias ha supuesto tener en cuenta la propia separación existente y la proximidad entre los diferentes puntos del entorno insular. Este inconveniente espacial ha de salvarse necesariamente mediante un sistema de transporte y comunicaciones, que en el caso del archipiélago ha supuesto un coste y un tiempo añadido en poder superar esta discontinuidad territorial actual.

Hay que aclarar que todos los indicadores de accesibilidad tienen como objetivo encontrar, bajo la expresión de Sherman (1983), << una medida de la separación de actividades o asentamientos humanos que se concretan mediante un sistema de transportes y comunicaciones>>. En el caso de las regiones insulares se habla de accesibilidad integral, como aquella que mide el grado de interconexión que cada lugar mantiene con los demás, aunque en el caso de Canarias, quizás sea más operativo distinguir la accesibilidad interior (la intransular e interinsular), de la exterior, diferenciada esta última entre la existente con el resto de España y el resto del mundo (2).

Murillo Fort (1992), afirma que la distancia tiene una dimensión física o geográfica, pero también económica y social, ya que en la accesibilidad esos otros planos guardan relación claramente con la infraestructura. La distancia física, cuando hablamos de las Islas Canarias, tiene implicaciones cualitativas que deben de ser consideradas, ya que no es lo mismo la distancia por tierra que por mar o aérea desde un punto de vista económico o temporal. Los

costes del transporte, su frecuencia y regularidad, la estructura de los medios, su adecuación, la calidad de las infraestructuras fijas o móviles, las restricciones institucionales a la movilidad de personas o mercancías, la eficacia de las telecomunicaciones, son sin lugar a dudas, variables que demuestran la complejidad del fenómeno insular en relación a la accesibilidad al marco insular. Esta menor accesibilidad que se presenta se traduce en un mayor aislamiento que afecta a las posiciones de la región en el círculo de espacios competitivos. Por el contrario, una mayor accesibilidad al Archipiélago, supondría una caída de las barreras de entrada de difusiones e innovaciones, y una reducción de los retrasos en materiales.

Por tanto, se deja claro que la problemática de la accesibilidad está estrechamente ligada con la cuestión del tamaño del mercado por medio de las economías de escala en el transporte. Esto es, cuando la economía insular trata de vencer su aislamiento mediante el establecimiento de una red de transportes y comunicaciones que la “aproximen” al exterior, se hace frente con el hándicap de que la estrechez del mercado local impide la aparición de economías de escala significativas en la provisión de dicha oferta (2). Esto se debe principalmente a que la demanda en volumen, frecuencias y densidades de tráfico, es insuficiente para permitir amortizar las muy costosas infraestructuras fijas necesarias. Y es este uno de los principales ejemplos más notables del considerable conjunto de costes necesarios que tienen las pequeñas economías insulares para producir bienes o poder prestar un servicio.

Así mismo, los archipiélagos y pequeñas islas que conforman un <hecho insular>, suelen caracterizarse por poseer una gran fragilidad ambiental y territorial, lo que establece una limitación de relevancia tanto en la disponibilidad efectiva de los recursos como en las repercusiones en las escalas local y regional de las actividades económicas y las consecuencias negativas que en el corto y medio plazo pueden tener para el propio desarrollo, sobre todo en las actividades turísticas que representan un consumo importante en el territorio, lo que hace que por parte de la Comisión, el Parlamento Europeo y Direcciones como las de Política Regional, consideren el <ultraperiferismo> y no descarten las ayudas y programas específicos para vertebrar mejor el territorio insular con el continente comunitario, aplicando políticas de planificación territorial y ambiental que resulten de gran importancia estratégica para el Archipiélago Canario.

## **2. EL SISTEMA PORTUARIO ACTUAL DE TENERIFE**

Actualmente, el sistema portuario de la isla de Tenerife está formado por dos puertos principales: Santa Cruz de Tenerife y Los Cristianos, gestionados bajo la competencia de la Autoridad Portuaria (AP) de Santa Cruz de Tenerife. Ambos puertos experimentaron un aumento considerable de su actividad a partir de los primeros diez años del siglo XXI, gracias al incremento de pasajeros en la isla. Concretamente, y observando los datos comprendidos entre 2010 y 2015 correspondientes a las estadísticas de la página web *Puertos de Tenerife*, la cifra de pasajeros contabilizados en el Puerto de Santa Cruz de Tenerife es de 10.348.594 de personas y la del Puerto de Los Cristianos de 9.605.385 de personas. En esta época, el puerto de Santa Cruz acoge un 52% del pasaje habitual, mientras que el restante 48% lo hace el Puerto de Los Cristianos. En la siguiente tabla, se muestran las cifras años por año.

**Tabla 1. Tráfico de pasajeros. Puerto de Santa Cruz y Puerto de Los Cristianos**

Pasajeros	Puerto Santa Cruz	Puerto Los Cristianos	TOTAL
2010	1.661.535	1.517.487	<b>3.179.022</b>
2011	1.750.270	1.537.779	<b>3.288.049</b>
2012	1.760.582	1.412.355	<b>3.172.937</b>
2013	1.839.765	1.627.413	<b>3.467.178</b>
2014	1.767.379	1.930.305	<b>3.697.684</b>
2015	1.569.063	1.580.046	<b>3.149.109</b>
<b>TOTAL</b>	<b>10.348.594</b>	<b>9.605.385</b>	<b>19.953.979</b>



Elaboración propia a partir de estadísticas realizadas por *Puertos de Tenerife*

Sin embargo, esta actividad no ha sido la más significativa para la actividad económica del Puerto de Santa Cruz, sino el abastecimiento y expedición de mercancías, donde se llegó a superar las 15 millones de toneladas. De estas, los graneles son los géneros más significativos, especialmente los líquidos, debido a la cercanía con la refinería de Santa Cruz. Gracias a ésta, la actividad del Puerto de Santa Cruz mantenía un cierto nivel de actividad, pero no lo diferenciaba del resto. Actualmente, la refinería no se encuentra en funcionamiento, por lo que el puerto perderá peso.

En cuanto al avituallamiento (combustibles y agua), vemos como el puerto de La Luz y de Las Palmas supera al de Santa Cruz de Tenerife, con cifras que se llegan incluso a duplicar. En la siguiente tabla, donde se analizan los datos recogidos del Instituto Canario de Estadística (ISTAC) de ambos puertos respecto al avituallamiento de los últimos 10 años, se refleja dicha situación:

**Tabla 2. Avituallamiento. Puerto de Santa Cruz y Puerto de La Luz y de Las Palmas**

Avituallamientos (toneladas)	Puerto de La Luz y Las Palmas	Puerto de Santa Cruz de Tenerife
2006	2.133.289	941.854
2007	2.152.097	1.011.475
2008	2.173.856	1.002.765
2009	2.138.275	986.153
2010	2.157.876	1.076.074
2011	2.460.187	869.476
2012	2.402.897	890.835
2013	2.381.658	788.065
2014	2.106.120	643.676
2015	2.565.229	502.677
<b>TOTAL</b>	<b>22.671.484</b>	<b>8.713.050</b>

Elaboración propia a partir de datos del ISTAC

Por tanto, hemos podido comprobar cómo en el sistema portuario de Canarias el Puerto de La Luz y de Las Palmas tiene mayor peso que el de Santa Cruz.

Para poder entender esta pérdida de importancia del Puerto, debemos estudiar los posibles desajustes y deficiencias observadas en el puerto capitalino, que asimismo han servido para que las autoridades reflexionen sobre el futuro del Puerto de Santa Cruz.

En general, el puerto santacrucero ha experimentado una progresiva congestión que, unido a una falta de eficiencia, tanto regional como insular, ha significado la incapacidad del puerto y el escaso crecimiento que se hubiese esperado y la de captar nuevos tráficos.

Al mismo tiempo, el puerto de Santa Cruz presenta claros desajustes. Por un lado, se encuentra ubicado en pleno centro de Santa Cruz y esto dificulta las comunicaciones con el resto de la isla, teniendo que ser transportadas todo tipo de mercancía que pudiera perjudicar el medio ambiente tinerfeño.

Además, el centro de la ciudad sufre las consecuencias de los desplazamientos significativos de mercancía, puesto que la zona industrial de recepción y de almacenaje se encuentra alejada del puerto.

Por otro lado, el puerto se halla ubicado en una costa de abrupta topografía, lo que provoca que las distintas zonas que conforman el puerto se encuentren divididas y, por tanto, se requiera de mayor espacio para la actividad.

También, han existido limitaciones en cuanto al crecimiento de la plataforma, lo que impide abordar nuevas demandas de uso, ni ampliar el espacio de estacionamiento de los contenedores, posibilitar la existencia de una zona de libre comercio.

Por último, se acentúa la presión de los vecinos residentes en la ciudad debido a los trabajos que se deben realizar para llevar a cabo la ampliación y el desarrollo de las instalaciones del Puerto de Santa Cruz.

Aparte de lo ya expuesto, el Puerto cuenta con importantes deficiencias que, unido a lo anterior, dificulta la situación del puerto capitalino. Estas hacen referencia a la calidad, tanto del equipamiento como de los servicios. También, al control de los barcos fondeados, existiendo insuficientes accesos a dichos navíos y numerosos problemas ambientales que se derivan de ello tanto en la urbe como en la costa, afectando así a las aguas y al impacto visual de la ciudad de Santa Cruz. (1)

Por otra parte, y si atendemos a un enfoque más económico, encontramos que una mejora en las instalaciones del puerto y de sus alrededores supuestamente atraería al sector del Turismo. Si además se consigue una especialización en servicios del tipo turístico-recreativo, esto lograría impulsar el reclamo turístico de la zona.

A partir de lo anterior, el poder político ha reflexionado sobre la situación del puerto. Entre otros documentos, ha elaborado un plan futuro para el Puerto de Santa Cruz y una propuesta de mejora para la reconstrucción de no sólo el puerto santacrucero, sino también para el sistema portuario de Tenerife. Esto traerá consigo algunos cambios que también afectarán a la estructura territorial de la isla. Granadilla de Abona y Guía de Isora serán, entre otros, algunos de los municipios afectados en esta propuesta. Pero profundizaremos en todo esto más adelante.

Hasta principios del siglo XXI, Santa Cruz ha sido la base hegemónica de la actividad del sistema portuario de la isla de Tenerife. Como ya hemos dicho, la refinería de Santa Cruz, en la cual profundizaremos más adelante, ha jugado un papel fundamental para el puerto de la capital,

abasteciendo así de derivados petrolíferos al puerto y al Archipiélago. Hasta un determinado momento pudo conseguir ser el líder en la exportación y en el abastecimiento de los graneles.

## **2.1. EL SISTEMA PORTUARIO ACTUAL DESDE EL PUNTO DE VISTA DEL PGO DE SANTA CRUZ (1)**

Desde sus inicios, el Puerto de Santa Cruz de Tenerife, a través de su actividad, ha sido fundamental en el desarrollo económico tanto de Tenerife como del resto de islas occidentales del archipiélago. Así, el puerto ha sido una infraestructura esencial para lograr tanto el abastecimiento como las relaciones comerciales con el exterior y la exportación de la producción agrícola.

Para poder mantener y mejorar esta situación, a lo largo de los años y dependiendo de las distintas necesidades del puerto, éste se ha ido remodelando, consiguiendo así la adaptación a los distintos tipos de tráficos portuarios y a las necesidades de cada período. Para ello, a lo largo de la historia del Puerto se han llevado a cabo diferentes ampliaciones y renovaciones. No obstante, debido a la orografía de la isla y a su clara cercanía con las zonas urbanas de Santa Cruz, el puerto capitalino se ha distribuido de manera dispersa y poco funcional.

A mediados de la década de los noventa, la actividad portuaria en Canarias experimenta una evolución que trae consigo un incremento considerable en el tráfico de mercancías y en el tráfico de pasajeros, tanto habituales como de cruceros. Ello condujo a que la Autoridad Portuaria formulase ya en 1995, una propuesta de Plan Especial donde se contemplaban nuevos usos y actividades portuarias.

El aumento del tráfico de mercancías en contenedores en el Puerto de Santa Cruz, que supera ya el 60% del total del tráfico portuario de mercancías generales, requiere de la satisfacción de nuevas necesidades que no están al alcance del puerto, ni económica ni espacialmente. Para poder seguir las tendencias mundiales, se necesitan contenedores de hasta 40 pies y para ello se precisa de barcos mayores con los que lograr ser transportados. Todo ello requiere un cambio en las dimensiones de los espacios portuarios, en amplitud y en calado, que supone una limitación económica prácticamente inasequible.

Las circunstancias anteriormente indicadas, derivadas de la dificultad de incorporar nuevos espacios y funcionalidades al Puerto, e, igualmente, de la voluntad de la ciudad de cambiar, al menos parcialmente a usos de ocio una parte del litoral santacrucero, ha justificado bajo la perspectiva de la Autoridad Portuaria y en general de los gobiernos regional y municipal la conveniencia de deslocalizar parte de la actividad portuaria a otro espacio, en concreto al Puerto de Granadilla. Además de permitir que el tráfico de mercancía contenerizada siga en aumento, se podrá atender a la prestación nuevos servicios y el trasbordo de contenedores de Norte a Sur, así como de las actividades industriales para las que originalmente el puerto del Sur fue diseñado. No obstante, a juicio de la Autoridad Portuaria, el Puerto de Santa Cruz de Tenerife seguirá manteniendo los mismos volúmenes de tráfico globales, pues la disminución de graneles e industriales sería compensado por el aumento de las mercancías generales.

La propuesta del Plan Especial del Puerto de Santa Cruz, consensuada entre la Autoridad Portuaria y el Ayuntamiento, se describe en sus principales aspectos en el epígrafe siguiente.

## **2.2. INFRAESTRUCTURAS DEL PUERTO DE SANTA CRUZ**

Las instalaciones del Puerto capitalino se han distribuido a lo largo de los años en la zona costera de la ciudad Santa Cruz. Las infraestructuras con las que ha contado el Puerto desde sus inicios han sido las terminales de contenedores así como los muelles y dársenas. Todas ellas, con el paso de los años se han ido reconstruyendo y perfeccionando para un mejor servicio. Pero de todas las actualizaciones y ampliaciones hablaremos más adelante. Hasta principios del siglo XXI el Puerto ha contado con las siguientes infraestructuras.

Las dársenas del puerto han sido, de SW a NE, en primer lugar, la Dársena de los Llanos, de 2.579 metros y destinada al uso de contenedores, marina deportiva y polivalente, falúas de servicio y escalas técnicas. En segundo lugar, la Dársena de Anaga contaba con 3.199 metros y su uso mayoritario era el de pasajeros. Servía como puerto de atraque de cruceros, yates y veleros, terminal de Jet-Foil y como recepción de frutas y mercancía en general. En tercer lugar, la Dársena del Este de 2.650 metros destinada a escalas técnicas, tanqueros, contenedores y recepción de graneles sólidos, en concreto grandes líquidos y combustibles. En cuarto lugar, la Dársena de Pesca empleaba 1.783 metros y, además de la pesca, destinaba 240 metros a muelle deportivo. En quinto y último lugar, más al SW que la Dársena de Los Llanos, y relativamente autónoma del sistema de radas antes descrito, encontramos el Puerto de la Hondura que disponía de 155 metros para el uso de productos petrolíferos. El total de todas las dársenas asciende a 11.366 metros que se distribuían por toda la costa santacruzera.

Por otro lado, la Compañía Auxiliar del Puerto (CAPSA) contaba con una terminal de contenedores en el Muelle de El Bufadero formada por 10,5 hectáreas de superficie y adherida a 480 metros de línea de ataque con calado de 14 metros. Disponía de una capacidad máxima de cuatrocientos mil teus<sup>1</sup> al año, haciendo uso para ello de cuatro grúas de diferente porte y tamaño que le permitía llevar a cabo una actividad fluida. Sus activos operarios se distribuían en la terminal del Dique del Este. También disfruta de la Terminal de Contenedores de Tenerife (TCT) que opera en el Dique del Este, la cual se ha renovado recientemente, en el año 2013. Su superficie es de 15,28 hectáreas ligada a una línea de atraque de 697 metros y 16 metros de calado. Esta terminal se encuentra actualmente activa desempeñando sus labores de conexión y tráfico insular con todas las islas del archipiélago y las principales capitales de la península ibérica.

## **2.3. ESTADÍSTICAS DEL PUERTO DE SANTA CRUZ DE TENERIFE DE LOS ÚLTIMOS DIEZ AÑOS**

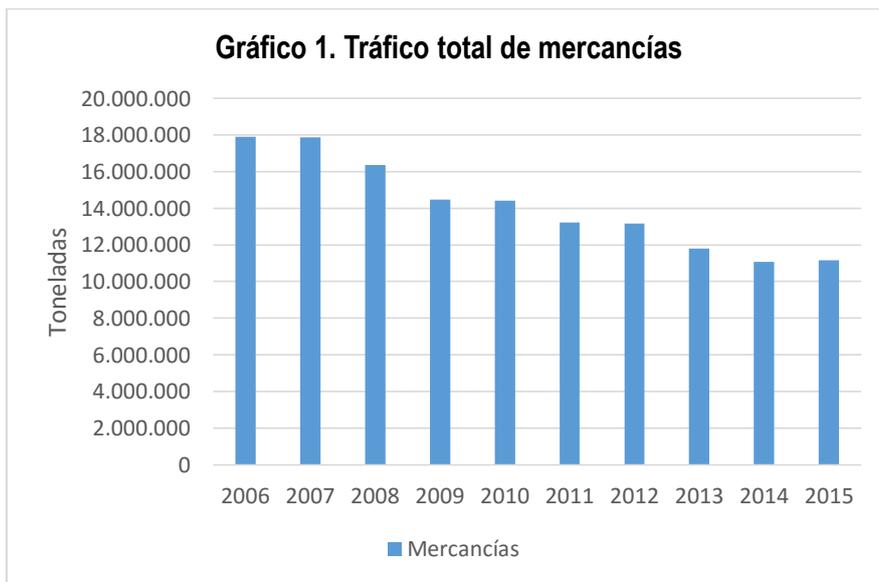
Observando los datos que se muestran en el ISTAC, podemos analizar la capacidad y volumen de mercancías que se mueven en el Puerto de Santa Cruz, así como otras variables determinantes para el pasado y futuro del puerto. Usaremos para ello los datos de los últimos 10 años, tanto del tráfico total de mercancías como del número de contenedores.

---

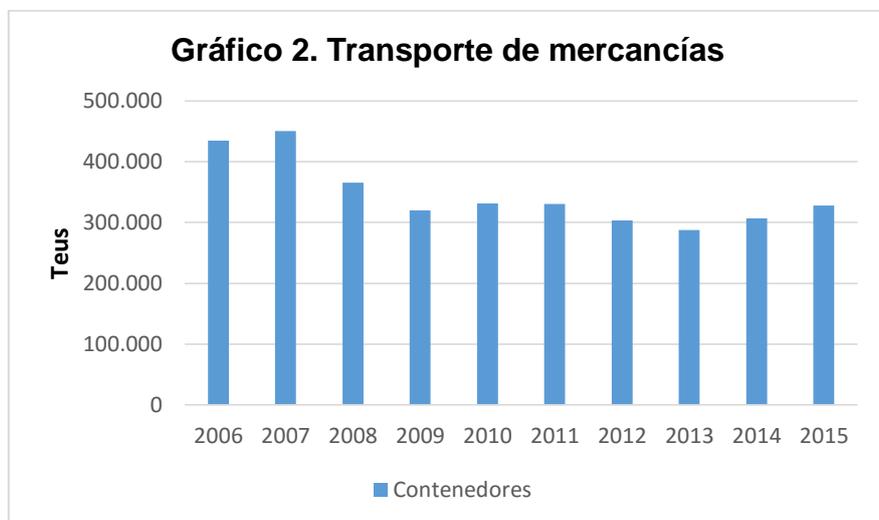
<sup>1</sup>unidad de medida de la capacidad usada en el contexto del transporte marítimo y que viene expresada en contenedores

En primer lugar, observamos en el gráfico número 1 el volumen de mercancías totales, representadas por toneladas, que han sido transportadas y almacenadas en los últimos años en el puerto santacrucero. Estas mercancías corresponden a graneles sólidos, líquidos y mercancías generales; avituallamientos (combustibles y agua y hielo) y pesca congelada y fresca. Como podemos ver, con el paso de los años el número de toneladas de mercancías se ha ido reduciendo, siendo esta tendencia más clara entre 2012 y 2014. No obstante, en el pasado año 2015 ha aumentado ligeramente, aunque este aumento no llega a un 1%.

Ahora, analizaremos el gráfico número 2, en el cual se refleja, en unidades, la cantidad de contenedores necesarios para el transporte de la mercancía. Por un lado, vemos que dicha cantidad hasta el año 2014 ha ido disminuyendo, a consecuencia de la disminución de mercancías, con el correspondiente y ligero aumento en el último año. Además, se puede apreciar el alto índice de contenerización en el Puerto de Santa Cruz de Tenerife.



Elaboración propia a partir de datos del ISTAC (ver tablas en anexo)



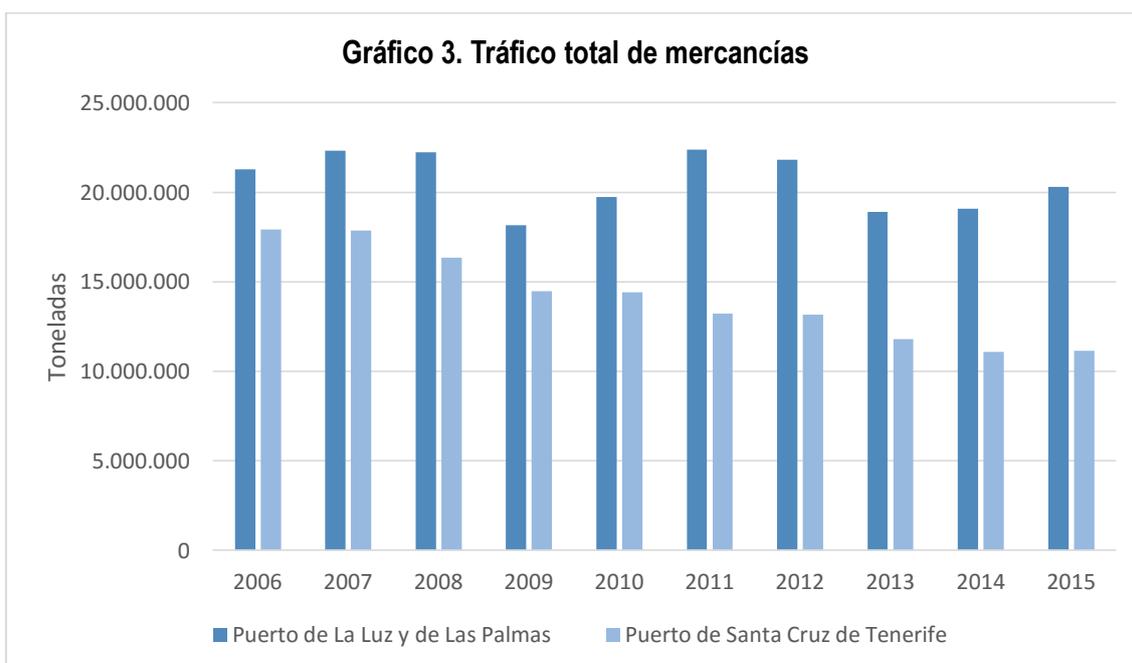
Elaboración propia a partir de datos del ISTAC (ver tablas en anexo)

## 2.4. CAPACIDAD Y VOLUMEN DE MERCANCÍAS DEL PUERTO DE SANTA CRUZ DE TENERIFE RESPECTO AL PUERTO DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA. COMPARACIÓN DE ESTADÍSTICAS

Existen discrepancias en cuanto a la capacidad y movimiento de mercancías de ambos puertos de las capitales canarias. Expondremos en este apartado cuál de los dos puertos es capaz de soportar mayor volumen en cuanto al tráfico total de mercancías, compuesto por la totalidad de mercancía general, graneles sólidos y líquidos; avituallamientos (combustibles y agua y hielo) y pesca fresca en los últimos años.

A continuación, analizaremos esta situación utilizando para ello los datos referentes al puerto de Santa Cruz y al de Las Palmas. Para ello, construimos las tablas con los datos correspondientes al tráfico total de mercancías de los últimos diez años, recogidas en el anexo, para así elaborar un gráfico que nos permita apreciar la situación de ambos puertos y, de esta manera, poder compararlos.

Como podemos observar en el gráfico siguiente, en los últimos años el puerto de Las Palmas de Gran Canaria es el que recibe un mayor volumen de mercancías en sus instalaciones. Se encuentra entre los 20 millones de toneladas, superados en más de la mitad de los años, mientras que el puerto tinerfeño no llega a los 18 millones de toneladas. Además, este último muestra una clara tendencia a la baja a lo largo de los años. Se demuestra, una vez más, que en el sistema portuario canario el puerto santacrucero es inferior al puerto de La Luz y de Las Palmas.



Elaboración propia a partir de datos del ISTAC (ver tabla en anexo)

### **3. EL NUEVO SISTEMA PORTUARIO DE TENERIFE EN EL ESCENARIO FUTURO**

Como ya hemos comentado, los desajustes y deficiencias del sistema portuario de la isla han llevado al planteamiento de una nueva propuesta para el futuro de los puertos de Tenerife. Las diferentes administraciones públicas local e insular, a partir de instrumentos de planificación estratégica territorial, plantea promover una reestructuración del sistema actual. Todo ello se encuentra concretado en el Plan Insular de Ordenación y Planes de desarrollo y en el Plan General de Ordenación y Plan Especial del puerto de Santa Cruz. Esta decisión no sólo afectará al conjunto de puertos, sino también acarreará cambios determinantes en la estructura territorial de la isla de Tenerife.

La propuesta de cambio impulsada por el poder político sigue una serie de objetivos que, además de tratar de resolver la problemática existente, podrá traer aparejadas mejoras sustanciales.

En primer lugar, está prevista la implantación de dos nuevos puertos en la isla. El puerto comercial de Granadilla, al Sur de Tenerife, y el puerto de Fonsalía, en el municipio de Guía de Isora al Oeste insular. Con el puerto de Granadilla lo que se pretende es trasladar el movimiento de mercancías, tanto de abastecimiento como de exportación, que estará enlazado con un polígono industrial logístico. Por otra parte, el de Fonsalía se destinaría al movimiento de pasaje. Serviría como vía de comunicación de pasajeros y vehículos con el resto de islas occidentales. Con ello se pretende conseguir una mejoría en el turismo, puesto que se encuentra en zona turística serviría de aglutinante a los equipamientos y servicios comarcales. Por tanto, para los cambios previstos en la estructura portuaria de la isla se ha concretado la reserva de suelos en Fonsalía y Granadilla.

Por otro lado, se pretende establecer un cambio en las funciones del puerto de Santa Cruz. De esta manera, para poder incrementar el tráfico de pasajeros y poder atraer cruceros de turismo, se debe llevar a cabo una modernización de las infraestructuras de embarque y desembarque y ampliar los equipamientos de ocio en el frente marítimo. Además, con la inauguración del puerto de Granadilla se conseguiría liberar progresivamente a Santa Cruz del tráfico y volumen de mercancías y de las actividades logísticas, trasladándose a este otro municipio. También se desea mejorar el ambiente en la ciudad y para ello se sustituirá las actividades industriales y de almacenaje en zonas comerciales y de ocio, todo ello entre el Parque Marítimo y Valleseco.

Por último, y para una mejoría de la cadena de valor del sector turístico, se tratará de ampliar la red de puertos deportivos, apostando por un modelo turístico llamado “de calidad”, lo que se refiere principalmente a atraer a visitantes de alto poder adquisitivo, mediante la promoción y la implantación de una adecuada ofertas de servicios tales como las zonas de ocio nombradas en el párrafo anterior y la construcción de dichos puertos deportivos.

En definitiva, lo que se quiere lograr con esta serie de planes es restaurar la capital tinerfeña, hacer que vuelva a sus orígenes, donde se encontraba abierta al mar, con menos

infraestructuras, siendo así más atractiva desde el punto de vista del ocio y el turismo. Además, Granadilla de Abona y Guía de Isora sufrirán también distintas transformaciones.

La ubicación de la nueva infraestructura portuaria de Granadilla es la componente principal de esta propuesta. De esta manera, Santa Cruz se libraría de los intensos tráficos de mercancía y resto de servicios económicos, además de poder resolver problemas de desarrollo de la capital. Dada la cercanía del frente marítimo con el Polígono Industrial de Granadilla, ha sido el lugar elegido para tal fin. El principal problema que aparece al adoptar esta decisión es que, como ya sabemos, de los graneles son los líquidos los que mayor peso tienen y esto es debido a la actividad de la Refinería. Además de la posible marcha de la Refinería de la ciudad de Santa Cruz, como está previsto en el reciente Plan General de Ordenación (PGO), no hay determinación en la construcción de una nueva en Granadilla. Además, tampoco está clara la cantidad de líquidos que podrían administrarse en este nuevo puerto.

A pesar del reciente impacto de la construcción de esta gran infraestructura portuaria-industrial en Granadilla, es un proyecto que lleva años de planeamiento. El proyecto de puerto nace y se plasma hace más de treinta años en el primer Plan Insular de Ordenación de Tenerife de 1971 y se mantiene y actualiza en el vigente Plan Insular de 2002 (PIOT), una de cuyas actuaciones singulares es la denominada 'Plataforma Logística del Sur de Tenerife' cuyo objetivo principal, de acuerdo con los términos de la memoria del Plan publicada por el Cabildo Insular, "es constituir un gran área logística que abarque las dos principales infraestructuras de transporte de la Isla y sus entornos inmediatos"; por ello, ya en la década de los setenta se podía prever que en este municipio se llevaría a cabo el emplazamiento de un Puerto industrial, donde se realizaría el movimiento de industrias pesadas. Posteriormente, esta propuesta también se incorporaría en las renovaciones del Plan en los años noventa. Por todo ello, las instituciones públicas fueron adquiriendo terreno para poder llevar a cabo los planes. En concreto, compraron todo el espacio que comprendía la Autopista TF-1 del sur de la isla y el tramo costero entre el Barranco del Río y la Montaña Pelada. Así, se podría configurar el principal polígono industrial de Tenerife.

La zona de Granadilla de Abona se encuentra ya habilitada para poder atender a estas actividades. De esta manera, en el Polígono Industrial de este municipio existen infraestructuras que son básicas para el desarrollo de las islas. Es el caso de la Central Térmica de producción de energía de Endesa-Unelco y otras instalaciones que sirven como almacenamiento de combustibles. Además, está previsto que en los próximos años existan otras instalaciones debido al incremento de actividades industriales que acaece en la zona.

Son muchos los motivos por los que Granadilla había sido elegida como término idóneo en cuanto al emplazamiento del puerto insular y del polígono industrial, a pesar de las dudas que han surgido recientemente y es que según el informe expuesto por el Cabildo Insular de Tenerife el 11 de febrero de 2002, sobre las alternativas de localización de la nueva dársena comercial de Tenerife, en "el mapa-escenario actual de Tenerife resulta técnicamente imposible delimitar otro emplazamiento distinto del de Granadilla para un nuevo puerto comercial, ya sea como ampliación del actual puerto capitalino o como alternativa al mismo, si se pretende cubrir las demandas de desarrollo a largo plazo. Y es que cualquiera que sea la evolución del modelo

territorial insular, el litoral de Granadilla constituye la última oportunidad de ampliación razonable de una instalación clave en la estructura económica de una isla como es la que facilita sus conexiones con el exterior”.

Por otro lado, en esta área se localizan las principales instalaciones insulares de conexión de la Isla con el exterior (el aeropuerto internacional Tenerife Sur y el puerto proyectado de Granadilla) y una amplia reserva de terrenos (Polígono Industrial de Granadilla), tanto para la implantación y/o ampliación de dichas infraestructuras, como para la localización de actividades logísticas ligadas al abastecimiento, almacenamiento y distribución de mercancías, servicios básicos de infraestructuras, y aquellos usos industriales que, por sus específicas características, deben ubicarse en estrecha conexión con las infraestructuras presentes en el área. Su idoneidad es debida a su ubicación, es decir, por su cercanía con los principales centros de actividad de la isla: próximo al aeropuerto, así como áreas turísticas y conexión directa con el corredor viario insular.

También se encuentra con la fácil disposición de un territorio en el que se puede contar con un frente costero extenso. En el presente, el proyecto ha sido modificado, se ha creado cierta incertidumbre a su alrededor. Uno de los motivos ha sido debido a la percepción negativa que se ha tenido desde un principio por los posibles daños ambientales en el entorno. En cualquier caso, la ubicación en la costa de Granadilla no ha sido fruto de la improvisación. Por el contrario, es el resultado de la planificación y ponderación de múltiples factores -condiciones de batimetría, clima marítimo, ordenación territorial, accesibilidad, disponibilidad de terrenos, razones de oportunidad- que la convierten en el enclave idóneo –más bien el único- para la localización del futuro puerto.

### **3.1. EL SISTEMA PORTUARIO DE TENERIFE SEGÚN EL PIOT (1)**

Como ya hemos visto, la red portuaria de Tenerife sufrirá un cambio profundo, pasando de tener un puerto principal, el de Santa Cruz y otro de pasaje interinsular, principalmente a La Gomera (Los Cristianos), a tener dos más: Granadilla, por su cercanía con las mercancías industriales y Fonsalía, en el municipio de Guía de Isora. En el PIOT se plantea intervenir sobre ellos y sobre su entorno a través de Operaciones Singulares Estructurantes (OSE). Estas representan un conjunto coherente de actuaciones para la transformación del territorio y tienen como finalidad establecer la conexión portuaria en la articulación del modelo de ordenación insular.

En cuanto al puerto capitalino, se incluiría en la (OSE) del Frente Marítimo de Santa Cruz-El Rosario. Las medidas tienen como objetivo principal mejorar el aspecto de la ciudad y lograr un mayor atractivo en cuanto a la recreación, reacondicionando así su frente marítimo. Todo ello traería consigo mejoras no solo funcionales sino también ambientales. Asimismo, existen otros objetivos complementarios, que son la reducción de la carga de tráfico que llega y sale del puerto, principalmente el pesado, y una mejoría de las condiciones de conexión entre la instalación y la red viaria insular y, además, hacer posible que la ciudad se reabra al mar para una mejoría en la calidad de vida de los vecinos, liberando así los espacios destinados a la actividad del puerto. Para esto último se desarrolla el nuevo puerto en Granadilla, para llevar a cabo el traslado de los usos que deslucen a la ciudad de Santa Cruz.

El desarrollo concreto de lo determinado en el PIOT se debería materializar en un Plan Territorial Parcial (PTP), donde concordarán todas las actuaciones que se prevén en esta propuesta prevista por los distintos planes que manifiestan competencias en la ordenación del ámbito de actuación: planeamiento insular y municipal, Plan de usos, Plan Especial del Puerto, etc. La Administración Portuaria, el Ayuntamiento de Santa Cruz, el Cabildo Insular y el Gobierno de Canarias son las entidades administradoras del proceso. Como es conocido, el Plan Parcial previsto a ese fin, del PTP de la Plataforma Logística del Sur, ha sido anulado por Sentencia del Tribunal Supremo, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Quinta, de fecha 13 de septiembre de 2013.

### **3.1.1. Criterios básicos de ordenación establecidos por el PIOT**

Desde el PIOT se implanta una serie de criterios en cuanto a lo referido con el Puerto de Santa Cruz, así como los usos que en éste se debe procurar. En él se encuentran recogidos los siguientes puntos.

En cuanto al Puerto de Santa Cruz, seguirá teniendo carácter principal en cuanto al transporte marítimo de pasajeros, con la condición de gran nódulo intermodal. Además de la ya existente terminal de pasajeros, se dará mayor importancia a los cruceros turísticos, ya sea para la recepción de los mismos como para nuevas instalaciones que atraigan a dicho sector. Se pretende favorecer un uso más deportivo para el puerto de Santa Cruz y, para ello, se acondicionarán las instalaciones necesarias, autorizando los servicios para el atraque de embarcaciones de ocio y pesqueros. También, se admitirá un uso comercial, de ocio o de hostelería, entre otras, en el espacio del Puerto de Santa Cruz. Irán desapareciendo poco a poco las actividades más perjudiciales para la ciudad: industria, carga y descarga de mercancías y reparación y mantenimiento de las grandes embarcaciones. Por el contrario, se favorecerá la apertura al mar de la ciudad, por lo que la peatonalización primará frente a la circulación rodada.

### **3.2. EL SISTEMA PORTUARIO DE TENERIFE SEGÚN EL PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN (PGO) DE SANTA CRUZ.**

Desde el reciente PGO de 2013 de Santa Cruz se plantea una reforma para mejorar las instalaciones de las dársenas del puerto donde es habitual el tráfico de mercancías (Dársena y Base del Este y El Bufadero) y el tráfico de pasajeros (Dársena de Anaga, Muelle de Enlace, de Ribera y Norte). Todo ello conlleva a reforzar la actual actividad portuaria del Puerto de Santa Cruz. Además de esta mejora se proyecta la modernización de los espacios e instalaciones del lugar para así poder complementarse con los servicios planteados. De esta manera, será atractivo para el Sector del Turismo, con la llegada de nuevos cruceros turísticos y para la reconversión de la ciudad. Si bien se podría pensar que el futuro Puerto de Granadilla supondría la sustitución del puerto capitalino, esto no será así. El puerto santacruceño mantendrá sus infraestructuras, así como sus tráfico y servicios.

En conclusión, lo que se programa a través del PGO es que el Puerto de Santa Cruz continúe su actividad portuaria, siempre que no exceda de su máxima capacidad posible y se renueven sus espacios destinados a tráfico de mercancías y tráfico de pasajeros.

### **3.2.1 Criterios generales de ordenación establecidos para el Puerto de Santa Cruz desde el PGO**

En primer lugar, se recoge en dicho plan la remodelación de distintos ámbitos para convertirlos en usos urbanos. También, se urbanizarán de forma total o parcial, los espacios que conservarán sus funciones portuarias en el futuro, así como los espacios reservados a llevar a cabo las actividades portuarias, sean industriales, de pasaje o los que lleven a cabo servicios en conjunto con la ciudad.

Por otro lado, y de acuerdo con lo anterior, se recoge en dicho plan la ordenación racional de los distintos espacios del puerto, tanto los que fortalecerán sus funciones como los que recogerán las nuevas actividades previstas para el puerto santacruzero. También, los que sufrirán una reconversión parcial o total de los usos que existen a día de hoy.

Por otra parte, y en cuanto al tráfico pesado de mercancías que acarrea problemas en la ciudad, se propone una resolución de los mismos con una mejora de los accesos.

Finalmente, se plantean medidas para paliar el impacto ambiental que se deriva de la actividad portuaria.

### **3.3. ACTUACIONES PRIORITARIAS A REALIZAR EN EL PUERTO DE SANTA CRUZ.**

Como ya sabemos, el Puerto de Granadilla no reemplazará al puerto de la capital, por lo que éste debe ir transformándose, en coordinación con la terminación de este nuevo puerto. Sus instalaciones deben modernizarse y adaptarse a las circunstancias de la nueva ciudad. Las actuaciones consideradas como prioritarias en este proyecto se refieren tanto al tráfico de mercancías como al de pasajeros y a la reestructuración de la zona, y son las que se detallan a continuación.

Por un lado, en la Dársena del Este, con las Bases de El Bufadero y del Este, se pretende llevar a cabo una reforma que permitirá adaptarse a un nuevo tipo de flotas que albergarán en esta zona considerada como idónea para el tráfico de mercancías. Esta transformación consistirá en hacer perpendiculares la Base de El Bufadero y la Base del Este, y en aumentar esta última su calado de 10 a 16 mts. y su línea de atraque, pasando ésta de unos 400 mts a 500 mts. Además, se tratará de aumentar la profundidad de la zona para mejorar la base de contenedores. Con lo que respecta a El Bufadero, no se llevará a cabo ninguna actuación, manteniéndose así sus 14 mts. de calado actual. El objetivo final de esta obra no es otro que lograr que el Puerto de Santa Cruz mantenga su tráfico de mercancías actual.

Por otro lado, y respecto al tráfico de pasajeros en todo el conjunto de la Dársena de Anaga, Muelle de Enlace, Muelle de Ribera y Muelle Norte, se pretende su concentración tanto de cruceros como de líneas de comunicación entre islas y con el resto de España. La localización de estas instalaciones es óptima, dada su cercanía a las zonas peatonales que unen la ciudad, por lo que no será objeto de reforma.

Por último, se pretende desocupar las mercancías de la ya obsoleta Dársena de los Llanos. Su calado es mínimo, cuenta con 8 mts. y se aleja del objetivo de atraer a los buques de grandes dimensiones. Por ello, se pretende que esta zona quede inutilizada para así reservar un gran espacio a las nuevas zonas comerciales y de ocio de la nueva ciudad.

### **3.4. EL SISTEMA PORTUARIO DE TENERIFE DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LA AUTORIDAD PORTUARIA (AP) (1)**

Como hemos visto anteriormente, y según la información extraída del documento *Consideraciones sobre el sistema portuario de Tenerife y el Puerto de Santa Cruz (1)*, el Puerto de Santa Cruz lo forman un conjunto de cinco dársenas (además del muelle de la Hondura, adscrito a la Refinería) que alberga trece kilómetros de la costa santacruzera y acoge prácticamente todo tipo de tráfico. Bajo este panorama las autoridades portuarias están concienciadas de que las actuales instalaciones del Puerto de Santa Cruz se encuentran muy limitadas a causa de la poca superficie disponible para la manipulación de la carga que transita el puerto, así como por el poco espacio destinado a las labores de calado en algunas de las dársenas, las cuales no permiten un espacio razonable para que los buques portacontenedores de última generación puedan operar desempeñando sus funciones de manera óptima.

En definitiva, a pesar del intento de poder ejecutar nuevas obras para aprovechar al máximo las capacidades de estas dársenas para cubrir la demanda interna actual, sería poco sensato pensar que esa futura remodelación sería suficiente para convertir a estas instalaciones portuarias en una plataforma logística competitiva dentro del comercio internacional como la que se pretende con el puerto de Granadilla.

A pesar de ello cabe destacar a continuación una serie de posibles alternativas a las actuales instalaciones que permitan un leve desahogo en los procesos de gestión y acondicionamiento en las dársenas del puerto. Mediante estas alternativas se pretenderá mejorar las infraestructuras generando un reordenamiento de tráfico dentro de las actuales dársenas, propiciando un posible aumento de la capacidad de tráfico de contenedores, aunque no beneficiaría del todo al puerto, pues esta mejora perjudicaría en consecuencia la capacidad del tráfico de graneles y renunciaría a la actividad de reparación de buques, sin solventar aún otro tipo de tráfico como el de vehículos de importación o el tráfico de carga rodada.

#### **3.4.1. Posibles alternativas a las actuales instalaciones**

De norte a sur, desde la Dársena Norte hasta La Hondura, se plantea una serie de alternativas para cada una de ellas.

Dársena Norte: para la AP, y después de realizar los análisis económicos oportunos, resulta inviable que la ampliación del Puerto se realice mediante esta dársena. El presupuesto estimado para las obras sería de 1.150 millones de euros y se necesitarían aproximadamente 100 millones de metros cúbicos de material, y consistiría en dos áreas para contenedores y dos líneas de atraque, ambas sumando 600 mil metros cuadrados.

Dársena de Los Llanos: en vínculo con la Plaza de España, se encuentra actualmente en fase de reconversión. También, y dado que no existe más zonas apropiadas para ello, se encarga de la importación de arena a granel para las actividades propias de la construcción. En ella, además, tiene lugar el tráfico interinsular de la Naviera Armas.

- Dársena de Anaga: se encuentra ubicada al norte de Los Llanos y de la Plaza de España. Coordinada con esta última en el Muelle de Enlace, zona donde tiene cabida el tráfico de pasajeros, tanto interinsular como de cruceros. Dicho muelle ha sido ya remodelado para así contar con más espacio para su actividad. Al ser la más antigua del puerto, ha sido la que más reformas ha sufrido hasta ahora. Actualmente, acoge tanto los viajes a Las Palmas de Gran Canaria, como tráficos de crucero a la Península, Cádiz en concreto. En un futuro, este espacio estará dedicado también a la nueva marina. Al igual que ocurre en la Dársena de Los Llanos, no existen otros espacios que acojan ciertas actividades, por lo que son acogidas por la Dársena de Anaga. Estas actividades son el tráfico de exportación de tomates y plátanos; el desembarco de bobinas de papel, pacas de tabaco, atados de hierro de construcción y maderas, entre otros y el desembarque y acopio de coches de importación.
- Dársena del Este: es donde tiene lugar la mayoría de operaciones que tienen que ver con el tráfico de mercancías. Por un lado, encontramos las terminales de El Bufadero y la del Dique del Este, donde se concentran las operaciones de importación de contenedores. Pero ambas cuentan con limitaciones importantes para ello, por un lado los espacios activos y por otro su línea de atraque, con tan solo 430 metros. A su vez, concentra la importación de graneles sólidos, siendo estos atendidos en la primera alineación del dique de protección, el cual solo cuenta para ello con 300 metros. Aquí se lleva a cabo la manipulación de materiales elementales y diversos: suministros de grano, productos químicos a granel y clinker y cementos. Además, en este espacio alberga el avituallamiento de buques y los barcos de gran porte que permanecen en inactividad en un largo periodo de tiempo. Es de vital importancia añadir que la única instalación del puerto santacrucero que se destina a las reparaciones de los buques se encuentra alojada en esta área. Ello restringe la conexión con las primeras, por lo que el espacio de la dársena y de la línea de atraque se queda aún más corto. Tras la distribución de las operaciones de graneles se ha dispuesto un área industrial respectiva a esta instalación de rehabilitación naval. Si bien es verdad que sería necesaria una segunda reforma de ampliación, no será posible llevarla a cabo. Se necesita de unos medios de los que no se puede disponer al ser económicamente inviable, además de las limitaciones operativas derivadas. Existe una clara insuficiencia de la superficie y de la línea de atraque en las terminales de contenedores y para la descarga de graneles, así como la imposibilidad de disponer de otra zona del puerto para ello. El movimiento de teu's de El Bufadero, que roza los 148 mil, sumado los 67 mil del Dique del Este hace un importe total de 215 mil, cantidad que, sumando el movimiento de Contemar, alcanza los 360.000 teu's manejados en el Puerto.
- Dársena de pesca: en sus inicios, este espacio se encontraba reservado para llevar a cabo las actividades de pesca. Pero, con el paso del tiempo, al ser la única dársena con disponibilidad de suelo para las actividades de logísticas e industriales y para los servicios auxiliares, ha pasado de ser un ámbito pesquero a ser una de las zonas más diversas del Puerto. Comprende los

tráficos afines con la pesca e industria frigorífica asociada, así como operaciones logísticas, industriales respectivas de la actividad del Puerto, reparaciones mecánicas y de contenedores y, por último, embarcaciones deportivas. El principal inconveniente para operar en esta zona es su calificación de Lugar de Interés Comunitario, lo cual impide posibles extensiones.

### **3.4.2. Posibles sinergias de los puertos de Santa Cruz y Granadilla**

El objetivo final es conseguir que el sistema portuario de la isla de Tenerife, en su conjunto, llegue a conseguir un volumen propio de un sistema portuario trascendente. Para ello, se intentará lograr que Santa Cruz y Granadilla se aúnen, que consigan trabajar simultáneamente para así crear las sinergias suficientes que le permita ser más eficaz y eficiente, con unos costes realmente competitivos.

Si atendemos a los estudios que han sido elaborados por la AP de Tenerife, observamos como para el año 2023, con las modificaciones realizadas en el muelle de Santa Cruz y el desplazamiento del puerto industrial a Granadilla, se tiene previsto que el sistema portuario tinerfeño consiga una cifra de aproximadamente 25 millones de toneladas, lo que equivaldría a superar el doble de las actuales, y sería una cifra a tener en cuenta a escala internacional. De esta cifra, 15 millones de toneladas de mercancías es la demanda prevista por la AP que seguirá introduciéndose en la isla por el Puerto de Santa Cruz para ese mismo año.

El Puerto de Granadilla, por su parte, acogerá la única parte que desaparece en el puerto capitalino, que corresponde a la descarga de clinker y arena, actividades que se trasladan para dar oxígeno a la ciudad. Además, su construcción final traerá consigo la posibilidad de introducir nuevos segmentos tipo *hub*, como los tráfico de líneas europeas y bálticas que viajan destino África, Cono Sur Sudamericano, algunos puntos de Brasil y la costa Este de Miami

Volviendo al Puerto de Santa Cruz, para el resto de actividades la AP de Tenerife prevé que éste siga prosperando hasta alcanzar su techo, tal y como acaecería previsiblemente con los contenedores hace dos décadas.

### **3.4.3. Criterios de Ordenación. El proyecto puerto-ciudad**

La relación Puerto-Ciudad ha funcionado de manera intermitente a lo largo de la historia, dando respuestas más o menos favorables tanto a la estructura portuaria como a la urbana. Así, la fuerte expansión de la ciudad en el pasado y el simultáneo crecimiento del puerto, fuertemente condicionado por la geografía del litoral isleño y la zonificación portuaria más reciente, crearon nuevos problemas que demandan una adecuada armonización. Por este motivo Puertos de Tenerife, que tradicionalmente ha acometido el acceso al puerto capitalino con visión urbana, se planteó en colaboración con el Ayuntamiento (tal y como está previsto en el ordenamiento jurídico de competencias en planeamiento) la acomodación de la línea litoral, potenciando el carácter urbano a través de una serie de acciones concretas.

El Puerto de Santa Cruz de Tenerife no tiene opciones viables de crecimiento que aumenten la dimensión de sus dársenas, por lo que era necesario estudiar alternativas viables en la isla para mejorar el sistema portuario. A juicio de la Autoridad Portuaria, esta alternativa,

como se ha comentado anteriormente, trasladar algunas actividades, en concreto el puerto industrial y el tráfico de graneles, del Puerto de Santa Cruz al nuevo Puerto de Granadilla, en un proceso que se alargaría hasta aproximadamente 2023. Esta apuesta permitiría dar espacio y calidad de vida a la fachada marítima portuense, para así poder potenciar el resto de actividades portuarias y dar entrada a otras nuevas. El puerto reciente venía demostrando con la evolución reciente del tráfico en el Puerto unas carencias y limitaciones en sus instalaciones, que producen unos problemas de congestión y concentración oligopolística de sus opciones de servicio, que son fruto de varios factores: la reciente tendencia a la contenerización de la mercancía y la elección del contenedor de 40 pies como medio normal de carga, que repercute directamente en el mayor tamaño de los barcos, que evidentemente es un factor clave de competitividad dentro del tráfico portuario.

Las actuaciones previstas dentro del proyecto puerto-ciudad incluyen una serie de instalaciones que tienen como objetivo la mejora general de la imagen de la capital tinerfeña. El gran problema de la ciudad de Santa Cruz es la forma que tienen las sucesivas dársenas de su puerto, que se han ido extendiendo por la costa impidiendo prácticamente los accesos al mar desde la ciudad. Ello se convierte en un handicap muy grande porque se imposibilita en la práctica el hacer ningún uso del mar para fomentar otras actividades que ofrezcan un mayor valor añadido a toda la zona costera y a la ciudad en general. La recuperación progresiva de la fachada marítima se ha convertido, por tanto, en una misión primordial para la ciudad en vistas a potenciar su crecimiento económico, ya que el área portuaria debería de tener zonas de uso lúdico, dotacional y comercial. Están pensadas para generar un mayor atractivo turístico, pero también ayudarán a mejorar la calidad de vida de los vecinos.

En este nuevo escenario, se debería producir la renovación del puerto tradicional, desde la situación tradicional, donde los puertos solían localizarse cerca o incluso adosados a las ciudades, hacia una tendencia más actual que consiste en trasladar el puerto industrial o incluso el mismo puerto fuera de la ciudad, alejados de núcleos urbanos de población debido principalmente a su impacto visual y medioambiental, dejando el espacio a otras actividades con un mayor valor añadido.

La creciente especialización de las labores de manipulación de la carga, el mayor tamaño de los buques y la necesidad de espacio adicional para manipular y almacenar la carga han provocado que las actividades portuarias se concentren en nuevas zonas más amplias y alejadas de su localización original próxima al centro de las ciudades.

La idea es darle vida al frente marítimo de la ciudad y generar más riqueza con diversidad de actividades, con una economía diversificada en la zona, con zonas abiertas directamente al mar que refresquen la ciudad. Este proyecto lleva consigo la expulsión y remodelación de forma severa de la Dársena de los Llanos.

Las construcciones que se encuentran contenidas dentro de este proyecto son:

- Nueva terminal internacional de cruceros
- Estación marítima de Ferries

- Muelle comercial ubicado en el Muelle de Enlace
- Nueva área de servicios de la marina de Los Llanos

Estación Terminal Internacional de Cruceros. Se reservan 6.800 metros cuadrados para organizar la operativa de embarque-desembarque de hasta 3.000 pasajeros al día. Será un espacio abierto y funcionalmente polivalente, que contará con un eficiente sistema de movimientos de vehículos, maletas y pasajeros. Dando un servicio más eficaz y eficiente a este tipo de actividad que se incrementa cada año de manera importante en la isla. Una de las principales novedades será un servicio de comunicación íntegra con los aeropuertos, teniendo la posibilidad de hacer el check-in online en la terminal de cruceros, ofreciendo mayor seguridad y tiempo libre, fomentando así el aumento de viajes aéreos en la región.

Estación marítima de ferries. Supondrá una superficie de 1.300 metros cuadrados, que conectará directamente con la terminal de cruceros a través de una pista independiente. Este edificio de nueva construcción estará constituido por dos plantas, donde la planta baja será el acceso desde la ciudad y la planta superior las zonas de espera y de conexión con el ferry.

Muelle comercial ubicado en el Muelle de Enlace. Se dotará con una superficie de 14.000 metros cuadrados, compuesta por una zona de restauración y otra de locales comerciales. Se espera que sea un buen complemento y una media de potenciación de la actividad de la Terminal de Cruceros. El proyecto también es un desafío arquitectónico para la ciudad, porque será la zona de conectividad física y visual entre la ciudad y la nueva terminal marítima.

Nueva Área de Servicios de la Marina de los Llanos. El fácil acceso a las embarcaciones desde la ciudad y la gran calidad estética del entorno, son características que juegan muy a favor de la ubicación actual. El proyecto elaborado prevé una capacidad de 600 atraques, con un área que cubriría todas las necesidades de una marina moderna, un nuevo edificio donde gestionar los trámites, aparcamientos cercanos y la denominada marina seca, que estará dotada de varadero y talleres. Configurándose así como una marina de gran calidad, con instalaciones apropiadas para atraer a toda clase de embarcaciones deportivas y de recreo. Se puede destacar que este enclave es utilizado como puerto de escala para muchos navegantes y regatas importantes que pasan por Canarias.



1. Imagen de la futura vista de arriba: centrada en la nueva Área de Servicios de La Marina. En el fondo la Terminal de Cruceros, la estación de ferries y el espacio abierto de la Plaza de España (Herzog & de Meuron)



2. Imagen de la futura vista desde la Plaza de España: zona abierta y de paseo. Remodelación completa de la avenida Anaga (Herzog & de Meuron)

### 3.5. PLATAFORMA LOGÍSTICA DEL SUR DE TENERIFE

La elección de Granadilla como plataforma portuaria complementaria al Puerto de Santa Cruz tiene un doble carácter estratégico, su capacidad portuaria y de abastecimiento para el tráfico industrial y granelero, que añade más importancia a esta estrategia su proximidad con el cada vez mayor área urbano y de consumo del Sur de Tenerife, quedando geográficamente situada entre esta área y la capital portuense. Y el otro factor clave, sería aprovechar y maximizar nuestra situación geográfica como punto de conexión internacional, por estar integrados en las principales rutas de comercio internacional, nuestro sistema portuario debe ofrecer una excelente plataforma comercial y logística para África, América y Asia.

El objetivo principal de esta estrategia es constituir un gran área logística que abarque las dos principales infraestructuras marítimas de transporte de la isla, junto al Aeropuerto Reina Sofía y sus entornos más próximos. En esta área estarán localizadas las principales instalaciones de conexión de la isla con el exterior y posee una amplia reserva de terrenos, para la localización de actividades logísticas ligadas al abastecimiento, almacenamiento y distribución de mercancías, y determinados usos industriales que tengan conexión con las infraestructuras presentes en esta plataforma.

Los criterios de ordenación están bastantes claros respecto a esta situación: en los terrenos más próximos al puerto comercial de Granadilla se delimitará un extenso polígono para usos portuarios ligados al abastecimiento de la isla, por lo que dichos terrenos están reservados a usos vinculados con el tráfico portuario. Entre ellos, obtiene importancia el área de actividades productivas y financieras que se desarrolle al amparo del régimen de la ZEC.

En el resto del polígono, es imprescindible ubicar determinadas dotaciones de servicios e infraestructuras básicas, como lo son generadores de energía eléctrica, áreas de almacenamiento y tratamiento de combustibles, desaladoras, centrales mayoristas de distribución de mercancías,... Todo uso deberá de justificarse como necesario para poder ubicarse en las inmediaciones del puerto, debido a su incompatibilidad en otra localización. Los usos residenciales, de ocio, comercio minorista o turístico están muy limitados, prácticamente descartados para esta zona, debiendo en todo caso de justificarse como una necesidad propia del polígono.

Entre otras propuestas que plantea el PIOT, y que afecta de manera directa a esta situación, es el necesario desarrollo de la red viaria en el área de Granadilla, en relación a la construcción del puerto y la expansión del polígono, y el cierre del anillo insular, que comunicaría de una forma más eficaz la red de transporte y de mercancías existentes entre el sur y el norte.

En nuestro análisis nos centraremos en las características de las infraestructuras y de los planeamientos previstos, sin entrar en las valoraciones de los conflictos e implicaciones ambientales de las mismas, que como es bien conocido han generado una importante polémica desde el inicio del proyecto de Granadilla. Ello es así porque nuestro objetivo es el análisis de la eficiencia del sistema en términos de conectividad, y también porque un estudio sobre las implicaciones de los impactos ambientales implicaría una valoración que excedería ampliamente los objetivos de un estudio como el que presentamos y que, en cualquier caso, creemos que

merecería un tratamiento específico, dada su gran complejidad. Quede constancia, en cualquier caso, que la conectividad, tanto interna como externa, de la isla de Tenerife, ha ocasionado graves controversias y conflictos, de difícil solución, y que no pueden ser ignoradas, pero que en razón del limitado espacio del que disponemos y de los objetivos marcados, no incluiremos en nuestro estudio.

### 3.6. DESARROLLO DE LAS OBRAS: PUERTO DE GRANADILLA.

En esta sección se muestra el avance de las obras del puerto de Granadilla mediante fotos de satélite que hace públicas el Observatorio Ambiental de Granadilla (OAG) en su página web.



3. Fecha de toma: 20 de diciembre de 2011. Trabajos terrestres de preparación, acomodación y nivelación del terreno. Se inician los trabajos en el mar para lo que será el futuro dique de abrigo y el contradique



4. Fecha de toma: 14 de septiembre de 2012. Se colocan en el contradique 7 cajones de hormigón y se inicia el acopio provisional de 6000 m<sup>3</sup> de arena de dragado para el trasvase norte-sur



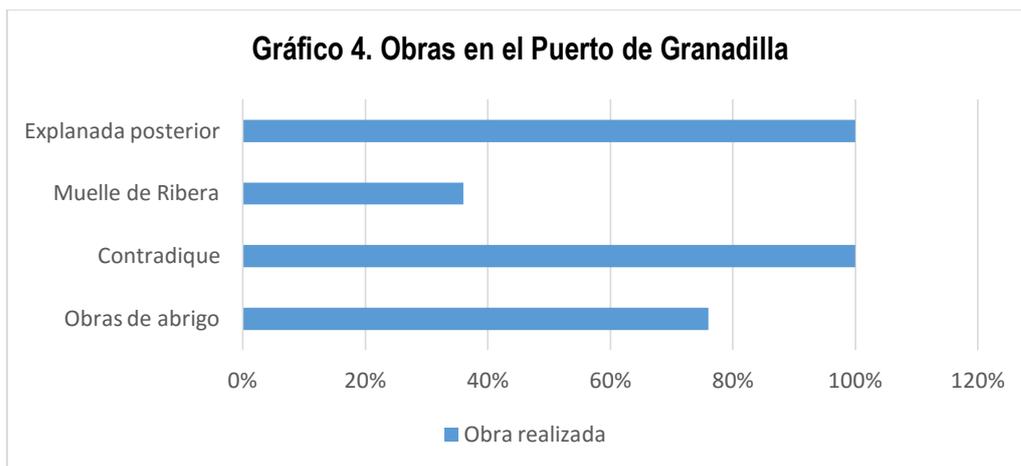
5. Fecha de toma: 22 de septiembre de 2014. Se fondean los primeros cajones de hormigón de la obra del dique de abrigo y se continúa poniendo cajones en la prolongación en el dique vertical



6. Fecha de toma: 14 de Diciembre de 2015. Se empieza a fondear los cajones en el Muelle de Ribera y tras terminar el dique de talud norte, comienzan los trabajos del contradique



7. Imagen real del avance del Puerto de Granadilla con fecha de toma: 21 de enero de 2016



Elaboración propia a partir de datos extraídos de *Observatorio Ambiental de Granadilla* (ver tabla 2 en anexo)

### 3.7. EL MUELLE DE FONSAÍA, ALTERNATIVA AL MUELLE DE LOS CRISTIANOS

El segundo puerto de la isla (el primero en número de pasajeros) es el de Los Cristianos. También adolece de graves carencias infraestructurales y plantea algunas incompatibilidades con el desempeño de la actividad turística del espacio en el que se inserta. La solución que plantea el PIOT a tal realidad es la creación de un nuevo puerto en Fonsalía que serviría de sustituto en el tráfico de pasajeros inter-insular al de Los Cristianos. Está justificado principalmente por el estrangulamiento que sufre el puerto ubicado en el municipio de Arona, ya que está inmerso en un entramado urbano y rodeado de playa, que no le permitirán crecer en un futuro.

Está previsto también que el nuevo puerto sea un puerto operativo, entiéndase así debido a que estará conectado y vinculado con las islas occidentales de una manera más intensa, y con el resto de la isla cuando se concluya el denominado anillo insular. Según el Plan de Puertos del Gobierno de Canarias, la obra permitirá el atraque de 4 ferries y un atraque para 220 embarcaciones deportivas, junto a una explanada con carácter comercial.



8. Imagen del proyecto del puerto de Fonsalía (Guía de Isora)

Es necesario entender la repercusión estratégica que puede contener este proyecto portuario para las comunicaciones entre las islas occidentales y el desarrollo de la zona suroeste de la isla. Debe ser una inversión que repercuta positivamente en el desarrollo urbanístico de la zona, que el puerto se convierta en un motor y un dinamizador de la economía local, y que atraiga otras inversiones privadas a la zona.

La AP de Santa Cruz de Tenerife pretende un Plan de remodelación para el puerto de Los Cristianos, que afecta a toda su infraestructura en general, se incluyen accesos, aparcamientos y nuevos emplazamientos para la cofradía de pescadores y las oficinas de navieras. Esta nueva infraestructura se destinará para nuevos usos como actividades náuticas y de ocio, impulsando la oferta turística de la zona.

#### **4. CONCLUSIONES**

Queriendo dar respuesta a los problemas y limitaciones que el sistema portuario actual presenta, hemos comenzado por realizar un análisis sobre las características que el ámbito insular genera y que condicionan en gran medida las decisiones y los procesos que requieren de específicas estrategias de sostenibilidad propias de ámbitos insulares. En este sentido, concluimos que la insularidad constituye un atributo geográfico que condiciona las opciones de actuación y los perfiles de especialización, limitando a su vez las estrategias de desarrollo.

Pensamos que el sistema portuario de Tenerife, desde la óptima de la accesibilidad, no se beneficia de su posición geográfica como realmente debería, por ello creemos que el déficit de accesibilidad a consecuencia de la lejanía y la división característica de las regiones insulares exige luchar por reducir los deficientes efectos de estos condicionantes.

Uno de los objetivos de este trabajo es el análisis de las estrategias de mejora del accesibilidad y conectividad que, referidas al sistema portuario tinerfeño, se están planteando por parte de las Administraciones, en el contexto de una necesaria reflexión sobre las tendencias y perspectivas futuros de la conectividad y el transporte marítimo a escala global.

Y es que, en términos de tráfico de mercancías, en Canarias el transporte marítimo es el de más importante. Hemos de conseguir que los puertos de la isla sean pioneros en el desarrollo de bases operativas para el transbordo internacional de mercancías, así como que

contemplen bases adecuadas para operaciones de apoyo para mucho tipo de buques que traigan consigo un enriquecimiento colectivo de mejora para las entidades que luchan contra el equilibrio y la reducción de costes en el ámbito insular en relación con el mercado internacional.

El puerto de Santa Cruz, además del incremento de pasajeros, consigue un aumento de la actividad económica gracias al abastecimiento y al transporte de mercancías, gracias al transporte de estas en bunkers o barcos de transporte. A pesar de estas mejoras, el Puerto de Las Palmas de Gran Canaria recibe un mayor volumen de mercancías respecto al puerto santacrucero. Ello se debe a las principales deficiencias del puerto de Santa Cruz.

Por todo ello, la Administración ha propuesto una reestructuración del sistema portuario de la isla de Tenerife. En primer lugar, un nuevo puerto en el municipio de Guía de Isora (Puerto de Fonsalía) permitiría la llegada de pasajeros y vehículos a una zona claramente turística. Por otro lado, el recién construido Puerto de Granadilla se destinará a las actividades industriales como el tráfico de mercancías o el almacenamiento de combustibles. También, se propone una posible ampliación de la red de puertos deportivos para la isla de Tenerife, atrayendo a nuevos sectores que tienen un nivel adquisitivo medio-alto. Por último, y en cuanto a las mejoras en la capital tinerfeña, se pretende crear una ciudad abierta al mar, por lo que se debe renovar el frente marítimo, potenciando un mayor atractivo para las actividades de recreación.

Por tanto, creemos que todas estas construcciones son necesarias para mejorar el sistema portuario de la isla de Tenerife, puesto que liberaría a la capital del tráfico y almacenamiento de grandes cantidades de mercancías. En el caso del Puerto de Granadilla, su puesta en marcha es fundamental para poder atender cuanto antes a las nuevas tendencias y a los nuevos servicios. Con el Puerto de Fonsalía, la conexión entre islas se vería mejorada en esta zona turística. Además, con nuevos puertos deportivos se atraería un turismo de mayor poder adquisitivo. Así, con todo ello, no sólo mejoraría la calidad del ambiente de la capital tinerfeña, sino que también incrementaría el atractivo turístico de la zona, gracias a una especialización en servicios del tipo turístico-recreativo. Por último, se podría lograr que el conjunto del sistema portuario de la isla de Tenerife consiga un volumen propio de otros sistemas portuarios trascendentes, pero esto sólo lo creemos posible si el Puerto de Santa Cruz de Tenerife y el Puerto de Granadilla consigan una unión perfecta trabajando conjuntamente.

Atendiendo al proyecto puerto-ciudad ya en proceso, se debe considerar de interés público de primer orden para toda la población tinerfeña, debido a que se trata de un proyecto de modernización de toda la fachada de la capital que es una imagen simbólica de la isla, y que mejorará de la competitividad de su sistema portuario, de la cual depende la economía insular. Creemos que todo esto va a ayudar a Santa Cruz de Tenerife a mejorar y desarrollar áreas como la innovación, la rehabilitación urbana, el comercio y sobre todo al turismo gracias a los proyectos llevados a cabo enfocados hacia la cada vez mayor llegada de grandes cruceros.

Este proyecto de modernización de la capital, lleva consigo el proyecto del puerto de Granadilla, que aglutinará el uso industrial y el tráfico de graneles para darle oxígeno a la capital. Creemos que se trata de una adecuada elección por su posición geoestratégica en el cómputo de la isla, ya que se trata de una zona sin núcleos poblacionales cercanos y sin limitaciones espaciales. Por ello, el área que rodea al puerto se reserva para formar una plataforma logística

de gran escala que dé respuesta a las demandas del nuevo puerto, que se quiere posicionar como punto de conexión internacional y ofrecer una gran plataforma comercial para distintas rutas de comercio internacional que quieran realizar su escala en la isla.

También creemos que es extremadamente importante la mejora considerable de la red viaria del área de Granadilla, para dar respuesta al futuro puerto y al creciente polígono industrial, así como el cierre del anillo insular en el sector suroeste de la isla. Dos inversiones que proporcionarán una respuesta eficaz al creciente movimiento de transportes entre la zona sur y norte. En cuanto se lleven a cabo estas inversiones y la del futuro muelle de Fonsalía, creemos que propiciará la llegada de inversiones a todas las comarcas interiores y que potenciarán sus economías locales debido al mayor tránsito de población.

## 5. BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### 5.1. BIBLIOGRAFÍA

Cepsa.com. (2016). CEPSA. Recuperado de: <http://www.cepsa.com>

Gobiernodecanarias.org. (2016). *BOC - 2011/058. Lunes 21 de Marzo de 2011*. Recuperado de: <http://www.gobiernodecanarias.org/boc/2011/058/>

Gobiernodecanarias.org. (2016). *ISTAC. Sector servicios*. Recuperado de: [http://www.gobiernodecanarias.org/istac/temas\\_estadisticos/sectorservicios/](http://www.gobiernodecanarias.org/istac/temas_estadisticos/sectorservicios/)

Oag-fundacion.org. (2016). *Observatorio Ambiental Granadilla - Observatorio Ambiental Granadilla*. Recuperado de: <http://www.oag-fundacion.org>

Palmasport.es. (2016). *AUTORIDAD PORTUARIA - Autoridad Portuaria de Las Palmas*. Recuperado de: <http://www.palmasport.es>

Puertoscanarios.es. (2016). *Puertos Canarias* Recuperado de: <http://www.puertoscanarios.es>

Puertodeloscristianos.org. (2016). *Inicio - Autoridad Portuaria de Santa Cruz de Tenerife*. Recuperado de: <http://www.puertodeloscristianos.org>

Puertosdetenerife.org. (2016). *Inicio - Autoridad Portuaria de Santa Cruz de Tenerife*. Recuperado de: <http://www.puertosdetenerife.org>

Tenerife.es. (2016). *Cabildo de Tenerife*. Recuperado de: <http://www.tenerife.es/planes>

Xerach, D. (2009). *Dulce Xerach: Razones para el sí al puerto de Granadilla*. Dulcexerach.blogspot.com.es. Recuperado de: <http://dulcexerach.blogspot.com.es/2009/03/razones-para-el-si-al-puerto-de.html>

### 5.2. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

(1) Hernández Hernández, Jesús. *Consideraciones sobre el sistema portuario de Tenerife y el Puerto de Santa Cruz*. Departamento de Geografía. Universidad de La Laguna.

(2) Murillo Fort, C. (1992). *El coste de la insularidad en Canarias*. Gobierno de Canarias. Consejería de economía y hacienda. Dirección general de planificación, presupuesto y gasto publico.

## 6. ANEXOS

Tráfico total de mercancías (toneladas)	Puerto de La Luz y de Las Palmas	Puerto de Santa Cruz de Tenerife
2006	21.288.198	17.909.073
2007	22.317.379	17.865.896
2008	22.229.462	16.357.930
2009	18.145.421	14.462.690
2010	19.737.931	14.402.663
2011	22.385.698	13.221.601
2012	21.814.546	13.176.371
2013	18.899.947	11.809.433
2014	19.073.155	11.086.264
2015	20.301.755	11.148.477
<b>TOTAL</b>	<b>206.193.492</b>	<b>141.440.398</b>

Contenedores	Puerto de Snta Cruz de Tenerife
2006	434.684
2007	449.956
2008	365.769
2009	320.344
2010	331.276
2011	330.280
2012	303.022
2013	287.976
2014	306.652
2015	327.780
<b>TOTAL</b>	<b>3.457.739</b>

	Obra Realizada	Obra Proyectada	% Obra Realizada respecto a Obra Proyectada
Obras de abrigo	1.911 (m)	2.512 (m)	76%
Contradique	1.092 (m)	1.092 (m)	100%
Muelle de ribera	361 (m)	1.013 (m)	36%
Explanada posterior	14,96 (Ha)	14,96 (Ha)	100%