



**Universidad  
de La Laguna**

---

# **Análisis “DAFO” de la Terminal Portuaria de Santa Cruz de Tenerife**

**Trabajo Fin de Grado**  
Grado en Tecnologías Marinas  
Julio de 2024

Autora:  
**Laura Sarasola Benavente**  
79092555V

Tutora:  
Prof. Dr. Violeta De Vera Martín

**Escuela Politécnica Superior de Ingeniería**  
**Sección Náutica, Máquinas y Radioelectrónica Naval**  
Universidad de La Laguna

---



D/D<sup>a</sup>. Violeta De Vera Martín, Profesora de la Universidad de La Laguna, perteneciente al Departamento de Dirección de Empresas e Historia Económica de la Universidad de La Laguna:

Expone que:

D. **Laura Sarasola Benavente** con **DNI 79092555V**, ha realizado bajo mi dirección el trabajo fin de grado titulado: **Análisis “DAFO” de la Terminal Portuaria de Santa Cruz de Tenerife.**

Revisado dicho trabajo, estimo reúne los requisitos para ser juzgado por el tribunal que sea designado para su lectura.

Para que conste y surta los efectos oportunos, expido y firmo el presente documento.

En Santa Cruz de Tenerife a 10 de junio de 2024.



Fdo.: Violeta de Vera Martín.

Tutora del trabajo.



Sarasola Benavente, L. (2024). *Análisis “DAFO” de la Terminal Portuaria de Santa Cruz de Tenerife*. Trabajo de Fin de Grado. Universidad de La Laguna.

## RESUMEN

Este trabajo de fin de grado presenta un Análisis DAFO (Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades) de la Terminal Portuaria de Santa Cruz de Tenerife, líder en tráfico marítimo de pasajeros en España. El objetivo es realizar una investigación sobre el Puerto de Santa Cruz de Tenerife como entidad empresarial y su entorno, ofreciendo propuestas de mejora referentes a su eficiencia, innovación, rentabilidad y sostenibilidad.

La metodología se basó en la consulta de artículos de prensa digital y documentos públicos oficiales del puerto. Esta combinación de fuentes permite obtener una visión integral de la situación actual del puerto y su contexto. Los resultados identificaron nuevas estrategias clave relacionadas con la economía, infraestructuras y gestión empresarial y estrategias ya implantadas, que se deben mantener.

En conclusión, este trabajo trata de impulsar la mejora continua del puerto, reconociendo su papel clave como motor económico de la región y su compromiso con la sostenibilidad ambiental y social.

Palabras claves: [Análisis DAFO, Terminal Portuaria, Estrategias].



Sarasola Benavente, L. (2024). *Análisis “DAFO” de la Terminal Portuaria de Santa Cruz de Tenerife*. Trabajo de Fin de Grado. Universidad de La Laguna.

## **ABSTRACT**

This final degree project presents a SWOT Analysis (Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats) of the Port Terminal of Santa Cruz de Tenerife, leader in maritime passenger traffic in Spain. The objective is to investigate on the Port of Santa Cruz de Tenerife as a business entity and its environment, offering improvement proposals related to its efficiency, innovation, profitability, and sustainability.

The methodology was based on consulting digital press articles and official public documents of the port. This combination of sources allows obtaining a comprehensive view of the current situation of the port and its context. The results identified new key strategies related to the economy, infrastructure, and business management, as well as existing strategies that need to be maintained.

In conclusion, this work aims to drive the continuous improvement of the port, recognizing its key role as an economic engine of the region and its commitment to environmental and social sustainability.

Keywords: [SWOT Analysis, Port Terminal, Strategies].



## AGRADECIMIENTOS

---

*A mis padres,  
Porque cada sacrificio que habéis hecho por mí ha sido  
como una marea que me empuja hacia el éxito.  
Sois y siempre seréis mi puerto seguro, donde encontrar  
consuelo y aliento para seguir adelante.  
Gracias por ser la luz que ilumina mi camino y el tesoro  
más valioso que he encontrado en esta travesía.*

---



---

# Índice del TFG

<b>1. Introducción.....</b>	<b>3</b>
1.1. Contexto y justificación del estudio .....	3
1.2. Objetivos del trabajo .....	3
1.3. Metodología .....	4
<b>2. Marco teórico.....</b>	<b>5</b>
2.1. Fundamentos e importancia del análisis DAFO .....	5
2.2. Revisión de estudios similares .....	6
<b>3. Contextualización del Puerto de Santa Cruz .....</b>	<b>8</b>
3.1. Historia y evolución del puerto .....	8
3.2. Ubicación geográfica y su importancia estratégica.....	10
3.3. Infraestructuras y capacidades .....	11
3.4. Marco regulatorio y normativo.....	12
<b>4. Análisis del Entorno.....</b>	<b>13</b>
4.1. Análisis PESTEL.....	13
4.2. Competencia y posición en el mercado.....	19
4.3. Tendencias del sector portuario y logístico .....	21
<b>5. Análisis Interno .....</b>	<b>23</b>
5.1. Recursos y capacidades .....	23
5.2. Eficiencia operacional .....	27
5.3. Cultura organizacional y gestión del talento .....	29
<b>6. Análisis DAFO .....</b>	<b>30</b>
6.1. Matriz DAFO .....	30
6.2. Matriz CAME.....	31

<b>7. Estrategias, propuestas y recomendaciones .....</b>	<b>32</b>
7.1. Propuestas de mejoras basadas en los análisis DAFO y CAME .....	32
7.2. Estrategias que mantener .....	38
<b>8. Conclusiones .....</b>	<b>39</b>
<b>9. Bibliografía.....</b>	<b>41</b>

## **1. Introducción**

### **1.1. Contexto y justificación del estudio**

El sector portuario es crucial para el comercio internacional y la logística global, ya que las terminales portuarias actúan como puntos de conexión entre diferentes modos de transporte y son eslabones fundamentales en la cadena de suministro. Por ello, es indispensable conocer en qué posición se encuentra la terminal portuaria de Santa Cruz de Tenerife como empresa para valorar sus puntos fuertes y débiles y actuar en consecuencia.

Por ejemplo, será de gran importancia aprovechar las ventajas que tenga la terminal en cuanto a ubicación e infraestructura, diferenciándose así de la competencia que haya en el mercado. También se puede emplear el aumento de tráfico marítimo para favorecer el crecimiento del puerto, por medio de la expansión de sus instalaciones e implementar tecnologías más avanzadas, como medio de gestión interna de la empresa, incluyendo campañas de marketing o participando en ferias comerciales que inciten al tránsito por las instalaciones. Además, se puede mejorar la conectividad terrestre mediante puentes o carreteras, etc. o afrontar las situaciones que no podemos controlar, como los factores climatológicos y condiciones marítimas.

### **1.2. Objetivos del trabajo**

La afluencia de turistas e isleños que visitan Tenerife beneficia al sector transporte y turismo y, en consecuencia, genera un impacto económico positivo. Por ello, este Trabajo Final de Grado tiene por objetivo la realización de un análisis DAFO (Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades) a la Terminal Portuaria, para detectar qué estrategias han de mantenerse y cuales revisar o implementar. Esto se realiza con el fin de mejorar el servicio que ofrece a sus clientes y aumentar la afluencia de pasajeros, e impulsar la economía de la empresa, haciéndola más rentable y eficiente, expandir sus instalaciones y diversificar sus servicios, además de minimizar su impacto ambiental mediante la adopción de prácticas sostenibles en sus operaciones.

### 1.3. Metodología

Se emplea la metodología descriptiva, siendo esta un tipo de investigación que consiste en describir las características o propiedades de un fenómeno, situación o área de estudio sin manipular las variables ni establecer relaciones causales. Se centra principalmente en proporcionar una representación detallada y precisa de lo que se está estudiando (*Investigación Descriptiva | LinkedIn*, s. f.).

Algunas de sus principales características son (Mugira, 2018):

- Investigación cuantitativa: Es un método que intenta recopilar información cuantificable para ser utilizada en el análisis estadístico de la muestra de población. Es una herramienta popular de investigación de mercado que permite recopilar y describir la naturaleza del segmento demográfico.
- Variables no controladas: Ninguna de las variables están influenciadas de ninguna manera, sino que se utilizan métodos de observación para llevar a cabo el estudio. Por lo tanto, la naturaleza de las variables o su comportamiento no está en manos del investigador.
- Bases para una mayor investigación: Los datos recogidos y analizados pueden ser investigados más a fondo utilizando diferentes técnicas. Además, ayudan a determinar los tipos de métodos de investigación que se utilizarán para la investigación subsiguiente.

Además, puede ser empleado de múltiples formas («Glosario de la formación», s. f.):

- Definir características de la muestra: Resulta de gran utilidad para las empresas, ya que les permite descubrir hasta qué punto están satisfechos sus clientes con un producto; eso sí, siempre a partir de valores numéricos.
- Observar tendencias en los datos: Permite ver cómo estos evolucionan a lo largo del tiempo.
- Comparar los datos obtenidos por diferentes grupos de participantes: Esto se puede realizar, por ejemplo, al ver cómo funciona un producto entre dos grupos pertenecientes a dos generaciones distintas.

## 2. Marco teórico

### 2.1. Fundamentos e importancia del análisis DAFO

El DAFO es una herramienta que permite al empresario/a analizar la situación actual de su empresa, marca o producto con el fin de facilitar la toma de decisiones estratégicas para el futuro (*Herramienta DAFO*, s. f.).

Realizar un análisis DAFO a una terminal portuaria consiste en la búsqueda de información que ofrece al empresario/a datos que le permita valorar la realidad de la terminal y su entorno.

Esta búsqueda de información se realiza (Sánchez, 2020):

En primer lugar, a cerca de los factores externos, que son las oportunidades y amenazas. Las oportunidades son condiciones externas favorables que la empresa podría aprovechar para su beneficio, como los cambios en el mercado, los avances tecnológicos o los cambios legislativos. En cuanto a las amenazas, son las situaciones externas que representan un riesgo o desafío para la empresa, como la competencia, los cambios en gustos o preferencias de los consumidores, los problemas geopolíticos o los cambios en la regulación.

Y, en segundo lugar, respecto a los factores internos, que son las fortalezas y las debilidades. Las fortalezas se refieren a las características internas positivas de la empresa que proporcionan ventajas competitivas, como por ejemplo el personal cualificado, la infraestructura o la reputación. Por otro lado, las debilidades son las limitaciones internas que afectan al rendimiento óptimo de la empresa, como la falta de recursos o los problemas de calidad.

Toda la información es recopilada, analizada y evaluada con el objetivo de determinar el impacto de cada factor en la empresa y valorar su importancia respecto a los objetivos establecidos, para que finalmente, se desarrollen estrategias concretas, realistas, alcanzables y acorde con los objetivos de la terminal. Estas deben alzar las fortalezas, aprovechar las oportunidades, mitigar las debilidades y enfrentar las amenazas indicadas.

## 2.2. Revisión de estudios similares

A continuación, se exponen los resultados de un TFG del Grado de Ingeniería de Sistemas y Tecnología Naval y un Proyecto de la licenciatura de Contabilidad y Auditoría, con el objetivo de exponer la diversidad de usos que ofrece realizar un Análisis DAFO.

El Trabajo de Fin de Grado llamado “Análisis "DAFO" de la casuística operativa de una terminal de contenedores”, destaca la importancia de las terminales de contenedores en un mundo globalizado donde el transporte de mercancías define la economía mundial. Se centra en identificar el método más idóneo de optimización logística de las terminales. Lleva a cabo un estudio analítico comparativo, en el que se definen las variables de la productividad portuaria con datos reales obtenidos de las principales entidades portuarias de España, para realizar una simulación de una terminal ficticia. Mediante su análisis concluye que el aumento de recursos no garantiza una mayor eficiencia, pero si destaca la importancia del reaprovechamiento de estos (*López Saldaña, 2016*).

Por otra parte, el Proyecto titulado “Cuadro de mando integral como herramienta de gestión en la empresa G&S Ingenieros Cía. Ltda.”, se centra en realizar un sistema de gestión para dicha empresa con el objetivo de ayudar a identificar las necesidades de la empresa y establecer estrategias claves. Para obtener información relevante se entrevistó al gerente y se realizaron encuestas a los responsables de cada departamento y tras un exhaustivo análisis se concluyó que la empresa carecía de un plan estratégico a causa de una combinación de factores internos, como la falta de estrategia y planificación de procesos, y externos, como la entrada de competidores extranjeros y la situación económica del país. Se concluye que la implementación del Cuadro de mando integral permitirá gestionar y evaluar el desempeño de la empresa (*Ante Calapaqui, 2024*).

Estos trabajos evidencian la importancia de la realización del Análisis DAFO para conocer la situación actual de las empresas, identificando sus puntos fuertes, como la situación geográfica cercana a las principales rutas marítimas de la terminal de contenedores de Barcelona, y débiles, como la ausencia de una visión estratégica de la empresa G&S, para generar estrategias y proponer mejoras. Además, demuestran que este Análisis es una herramienta versátil y útil, aplicable en muchos ámbitos más allá del puramente empresarial, siendo aplicable a diversos contextos sociales, públicos y comunitarios.

Otras situaciones en las que se puede emplear el Análisis DAFO para proponer mejoras son:

- En organizaciones sin ánimo de lucro, como la Fundación ONCE, dedicada a realizar programas de integración laboral, formación y empleo para personas con discapacidad (admin, 2014).
- En instituciones públicas y gobiernos, como el Ayuntamiento de Santa Cruz de Tenerife, siendo una administración pública con responsabilidad política en la ciudad de Santa Cruz de Tenerife.
- En proyectos sociales y comunitarios, como el “Proyecto Hombre”, que ofrece tratamiento a personas con adicciones, desarrolla programas de prevención y sensibilización, y brinda apoyo a familiares (*¿Quiénes somos?*, s. f.).
- En la planificación y gestión de recursos naturales, como el Parque Nacional del Teide, que es el parque nacional más visitado de Europa, que alberga el pico más alto de España y tiene gran diversidad de flora y fauna.
- En el análisis de sistemas educativos, como la Universidad de La Laguna, que es la universidad pública más antigua de Canarias y se encuentra ubicada en la ciudad de San Cristóbal de La Laguna, en la isla de Tenerife.
- En el desarrollo de políticas y estrategias públicas, como en Ministerio de Sanidad, siendo el departamento del gobierno de España responsable de la política sanitaria, la regulación de productos farmacéuticos y sanitarios, y la coordinación del Sistema Nacional de Salud.
- En la evaluación de programas de salud pública, como el “Programa de Prevención del Cáncer”, que trata de detectar de forma precoz diferentes tipos de cáncer, como el de mama, colon, cérvix, pulmón y próstata.
- En el turismo y patrimonio cultural, como el Plan de Dinamización Turística de Tenerife, que es una propuesta orientada a potenciar el turismo de sol y ocio en la zona (Tenerife 100% vida, 2017).
- En la innovación y emprendimiento, como el Ecosistema emprendedor de Tenerife, que busca promover la cultura emprendedora, la creación de empleo y la innovación.

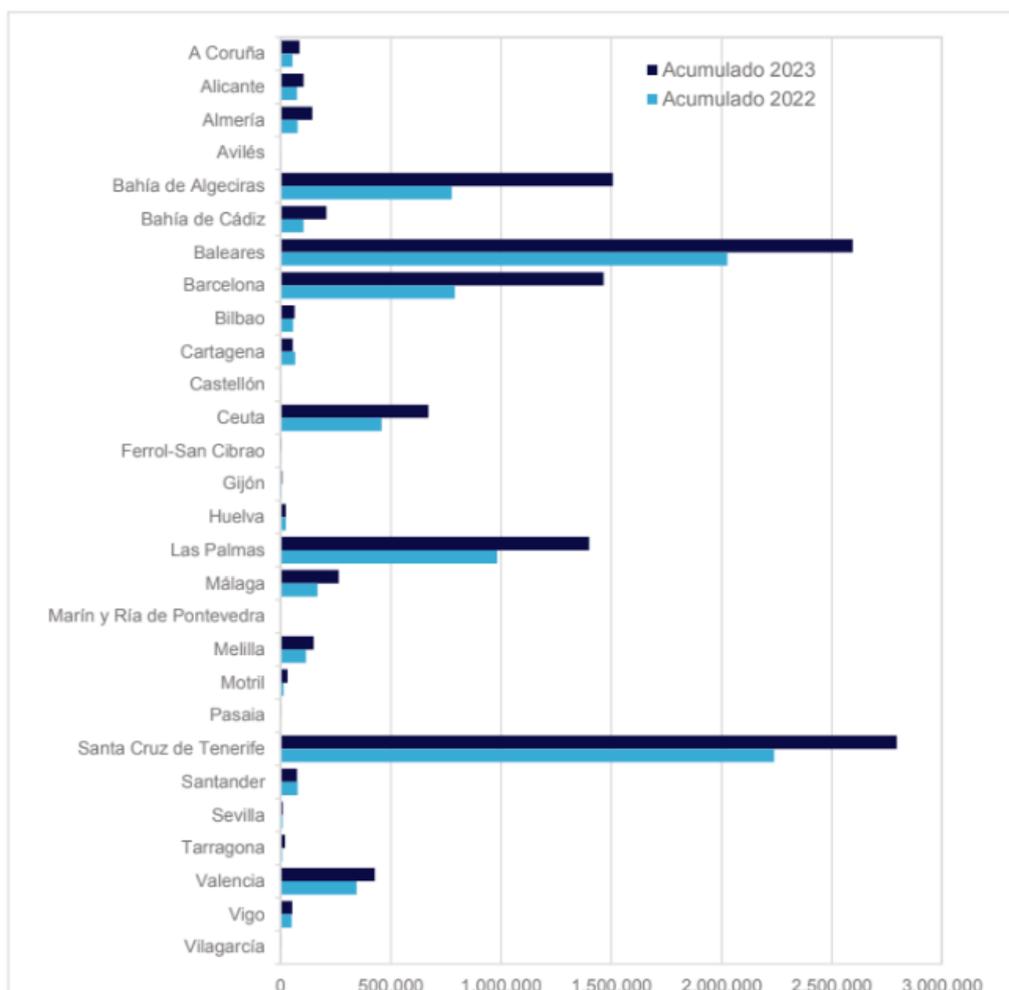
En todos estos contextos, el análisis DAFO permite identificar factores internos y externos clave, facilita la toma de decisiones informadas, ayuda a optimizar recursos y contribuye a la mejora continua de las iniciativas.

### 3. Contextualización del Puerto de Santa Cruz

#### 3.1. Historia y evolución del puerto

El Puerto de Santa Cruz de Tenerife cuenta con una extensa oferta de servicios, lo que lo posiciona como un puerto de carácter multifuncional, atendiendo actividades de índole "comercial, de pasajeros, mercante, industrial, deportivo y pesquero" («Puerto de Santa Cruz de Tenerife», 2024). Destaca, sobre otros puertos de España, por el tráfico marítimo de pasajeros en régimen de transporte, es decir, por la cantidad de personas que se desplazan en buque. Además, esta Terminal pertenece a Puertos del Estado y, por tanto, desde un punto de vista empresarial, la podríamos catalogar como empresa pública.

Figura 1. Tráfico Marítimo de pasajeros en régimen de transporte.



Fuente: (*Puertos del Estado, 2023, p.26*)

El Puerto de Santa Cruz de Tenerife ha sido un pilar fundamental en la historia de la isla desde los días de la conquista («Puerto de Santa Cruz de Tenerife», 2024):

- Inicialmente fue utilizado como un punto estratégico para defender la región, ya que en sus inicios no era el puerto principal. Durante los siglos XV y XVI, la capital de Tenerife era La Laguna, tal como lo estableció Pedro Fernández de Lugo. Al ser el Puerto de Santa Cruz el más próximo a la capital, se le dio gran importancia, convirtiéndose así en un centro de comercio.
- Durante el siglo XVIII, el puerto experimentó un importante crecimiento gracias a avances en las comunicaciones y al establecimiento de los Capitanes Generales en Santa Cruz, siendo la máxima autoridad militar, civil, gubernativa y judicial de las islas Canarias en esa época. Además, la destrucción del Puerto de Garachico por la erupción volcánica de 1706 contribuyó a su desarrollo. Esto marcó el surgimiento de una pequeña clase burguesa comercial y un flujo migratorio tanto interno como externo.
- En el siglo XIX, el puerto alcanzó su máximo esplendor impulsado por el comercio de la cochinilla y las rutas coloniales. La cochinilla de la tunera es un insecto con una gran importancia económica para Canarias, ya que de él se extrae el colorete natural que se comercializó de forma abundante durante esta época. En la actualidad, el cultivo de la cochinilla sigue realizándose, aunque se ha reducido, y posee el reconocimiento por la Unión Europea de la Denominación de Origen Protegida Cochinilla de Canarias. En cuanto a las rutas comerciales, la situación estratégica de Canarias permitió que Santa Cruz fuera un puerto de tránsito y fondeo de buques procedentes de las principales Potencias Europeas (Reino Unido, Francia, Rusia y Alemania).
- Por otra parte, la promulgación de la ley de Puertos Francos en 1852 y la designación del puerto como puerto de interés general del mismo año, fueron hitos importantes en su historia. Se llevaron a cabo proyectos significativos de expansión y mejora, incluida la construcción de un nuevo muelle y la creación de la Junta de Obras del Puerto, en 1907, y denominada Autoridad Portuaria, y se encarga de la planificación, coordinación, gestión y mantenimiento de las infraestructuras portuarias de la ciudad.
- En el siglo XX, el puerto continuó creciendo con la construcción de nuevas instalaciones, como la moderna terminal de cruceros inaugurada en 2016. A pesar de enfrentar desafíos económicos y fluctuaciones, el Puerto de Santa Cruz ha conservado su importancia como un centro comercial y turístico clave en la región.

### **3.2. Ubicación geográfica y su importancia estratégica**

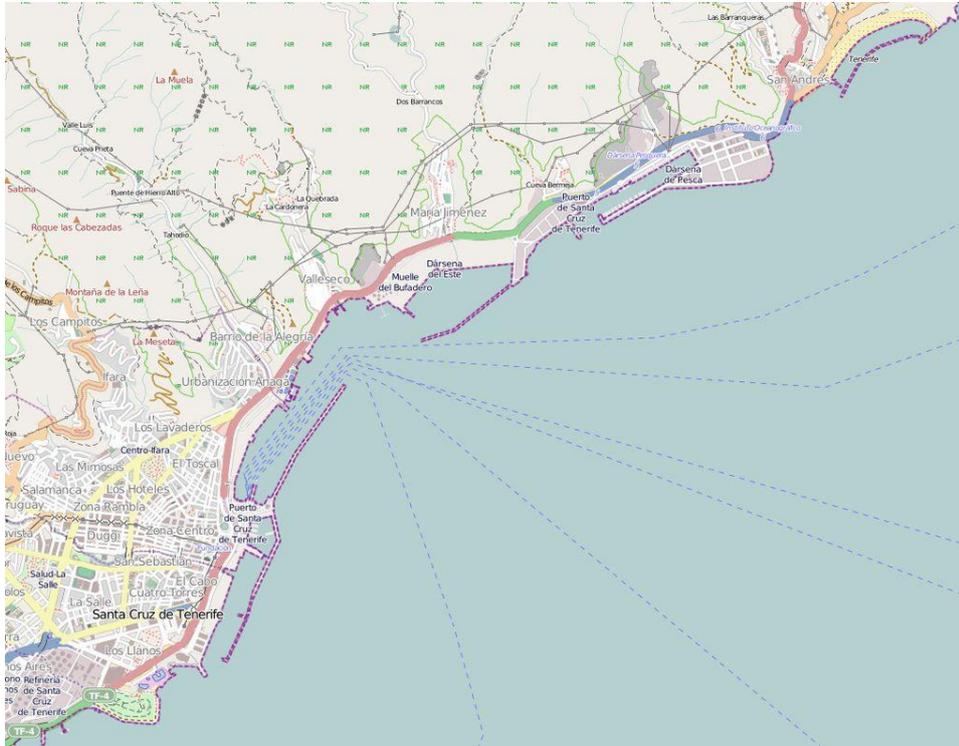
Este puerto se sitúa en el norte de la isla de Tenerife y permite conexiones marítimas con el resto de las islas del archipiélago canario, además de ser un importante destino para los cruceristas. Se encuentra ubicado a 15 km del Aeropuerto de Tenerife Norte y a 60 km del de Tenerife Sur, además de situarse en el centro de la ciudad. Todo esto hace que su situación sea la idónea para favorecer el transporte marítimo.

Existe el llamado “Proyecto Integración Puerto-Ciudad”, que surgió en 1997, abriendo un concurso de ideas para buscar la mejor opción de integración entre el puerto y la ciudad («Puerto de Santa Cruz de Tenerife», 2024). Este proyecto pretendía que el puerto formase parte del día a día de los ciudadanos, de manera que los Chicharreros (tal como se les llama a los habitantes de Santa Cruz de Tenerife), también disfruten del puerto y éste no se centre únicamente en el tráfico comercial, turístico y de pasajeros. Actualmente este proyecto sigue en pie y se siguen planteando y realizando mejoras, como por ejemplo la construcción de los Charcos de Valleseco como zona de baño junto a la ciudad, que ya ha sido inaugurada, tendiendo gran éxito o la futura transformación de la zona peatonal de la avenida que se encuentra junto al puerto.

Con respecto a otros puertos de la isla, destaca el de Granadilla, situado en la zona sureste, a 60km del Puerto de Santa Cruz y a 10 km del Aeropuerto de Tenerife Sur. Este puerto engloba una gran polémica puesto que su construcción supuso la inversión de mucho tiempo y dinero, además que la población de la isla no estaba a favor por el impacto que supondría para el medioambiente. Finalmente, la sociedad civil logró que se redujera su tamaño a una tercera parte de lo planteado en el proyecto inicial y hoy en día el puerto continúa inacabado tal y como reconoce la Autoridad Portuaria de Santa Cruz de Tenerife (Hernández, 2023).

### 3.3. Infraestructuras y capacidades

Figura 2: Extensión del Puerto de Santa Cruz de Tenerife.



Fuente: («Puerto de Santa Cruz de Tenerife», 2024)

El Puerto de Santa Cruz de Tenerife se extiende desde la Dársena Pesquera de San Andrés hasta el muelle de Hondura y cuenta con 3 dársenas más, la Dársena de Los Llanos, Dársena de Anaga y Dársena Dique del Este. Tiene una longitud de 12 kilómetros, por lo que es el puerto con mayor extensión de las Islas Canarias, y una superficie de flotación de 14.864,30 hectáreas («Santa Cruz de Tenerife», s. f.):

- La Dársena Pesquera de San Andrés tiene 1784 metros de largo y cuenta con tres alineaciones. En las dos primeras encontramos únicamente barcos de pesca, mientras que en la tercera hay graneleros, buques deportivos y de pesca.
- La Dársena de Los Llanos cuenta con 2979,5 metros y se divide en 9 alineaciones, dedicadas a la realización de reparaciones, el uso polivalente, la marina deportiva, el atraque de buques Ro-Ro (carga rodada) y contenedores o incluso para las falúas de servicio.
- La Dársena de Anaga tiene 2693 metros y está formada por 6 alineaciones, el Muelle Norte y el Pantalán de Anaga. Las alineaciones son para el atraque de buques Ro-Ro y cruceros, mientras que tanto el muelle como el pantalán nombrado anteriormente se emplean para el atraque de buques Ro-Ro.

- La Dársena Dique del Este tiene 2673 metros y cuenta con 3 alineaciones, el Contradique Norte, el Muelle Bufadero y el Muelle de Contenedores. Las alineaciones son para el atraque de buques Graneleros líquidos, el contradique tiene uso polivalente y los muelles se dedican a la estiba y desestiba de buques Portacontenedores.
- El Muelle de Hondura está formado por un pantalán que abarca 247 metros.

En lo que a tráfico de pasajeros se refiere, el Puerto de Santa Cruz de Tenerife es líder en su zona Atlántica en tráfico de cruceros, habiendo ya batido el millón de cruceristas en la temporada 2017-2018, y se mantiene como uno de los principales puertos nacionales en tráfico de pasaje de línea regular («Puerto de Santa Cruz de Tenerife», 2024).

### 3.4. Marco regulatorio y normativo

El marco legal que rige los puertos estatales parte de la Ley 27/1992, del 24 de noviembre, de Puertos del Estado y de la Marina Mercante. Su objetivo es el siguiente (Ley 27/1992, de 24 de noviembre, de Puertos del Estado y de la Marina Mercante, 1992):

- Determinar y clasificar los puertos e instalaciones marítimas que sean competencia de la Administración del Estado.
- Regular la planificación, construcción, organización, gestión, régimen económico-financiero y policía de estos.
- Regular la prestación de servicios en dichos puertos, así como su utilización.
- Establecer el marco normativo de la marina mercante.
- Regular la Administración propia de la marina mercante y la organización portuaria estatal.
- Establecer el régimen de infracciones y sanciones de aplicación en el ámbito de la marina mercante y en el portuario de competencia estatal.

Tras un proceso de evolución normativa, la regulación de la estructura y la gestión del sistema portuario estatal se asienta sobre el Real Decreto Legislativo 2/2011, de 5 de septiembre (*Normativa y Legislación Portuaria | puertos.es*, s. f.) que añade a los objetivos anteriores el siguiente punto:

- Determinar la organización portuaria estatal, dotando a los puertos de interés general de un régimen de autonomía funcional y de gestión para el ejercicio de las competencias atribuidas por esta ley, y regular la designación por las Comunidades Autónomas de los órganos de gobierno de las Autoridades Portuarias.

Gracias a ese Real Decreto se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante (TRLPEMM).

El TRLPEMM es un marco legal clave para el desarrollo y la eficiente gestión de la infraestructura portuaria en España. Cubre múltiples aspectos, como la planificación, las responsabilidades y los servicios que se ofrecen en los puertos, la seguridad marítima y cómo se protege el medio ambiente, además del régimen económico y a su vez promueve el desarrollo sostenible, la colaboración entre entidades del sector, la adopción de tecnologías innovadoras para mejorar su funcionamiento y su contribución a la economía nacional.

Es presumible que la normativa tenga un impacto en el análisis de este trabajo, puesto que se trata de un factor relevante a considerar.

## 4. Análisis del Entorno

Esta parte del análisis se centra en buscar los aspectos del entorno general y entorno específico que generan un impacto en los resultados de la empresa.

### 4.1. Análisis PESTEL

Para detectar los factores externos que pertenecen al entorno general empleamos el análisis PESTEL (Político, Económico, Social, Tecnológico, Ecológico y Legal), el cual consiste en obtener información sobre aquellos aspectos que afecten a la empresa clasificándolo en los diferentes puntos que componen el análisis.

Desde un punto de vista político-fiscal, Canarias se encuentra en una posición favorable para la captación de tráfico de inversores. Esto ocurre gracias a que se han establecido como zona Franca el Puerto de Santa Cruz de Tenerife y el Puerto de La Luz y de Las Palmas, situado en la isla de Gran Canaria, además de que se establecieron las ocho islas del archipiélago canario como Zona Especial Canaria (ZEC).

Las Zonas Francas son áreas acotadas, dentro del territorio aduanero de la Unión, donde se procede al almacenamiento, transformación y distribución de mercancías sin aplicación de gravámenes, aranceles, impuestos indirectos, ni medidas de política comercial (*Zonas francas*, s. f.), mientras que la Zona Especial Canaria es una zona de baja tributación que se crea en el marco del Régimen Económico y Fiscal (REF) de Canarias, con la finalidad de promover el desarrollo económico y social del Archipiélago y diversificar su estructura productiva (ZEC, s. f.).

La captación de inversores permite una serie de mejoras en el puerto, como la modernización y expansión de instalaciones portuarias para satisfacer las demandas comerciales y logísticas, la diversificación de los servicios que se ofrecen o la expansión de rutas marítimas, favoreciendo a la conectividad del puerto con otras zonas.

Con respecto a la economía, hay diferentes temas para tener en cuenta:

En primer lugar, el futuro traslado de la refinería, situada en la capital de la isla de Tenerife, al Puerto de Granadilla, en la zona sur, afectará negativamente a la economía del Puerto de Santa Cruz. Este traslado forma parte del proyecto “Santa Cruz Verde 2030”, del Ayuntamiento, que tiene como objetivo el aprovechamiento del espacio ocupado por la refinería, para la creación de nuevas zonas verdes y equipamientos públicos y privados, el aprovechamiento y la generación de recursos y valores medioambientales sostenibles y la dinamización económica y la creación de nuevos empleos directos e indirectos (*Ayuntamiento de Santa Cruz de Tenerife: Santa Cruz Verde 2030*, s. f.). Este traslado será posible a consecuencia de la obtención de la autorización administrativa por parte de la empresa Petrocan para la instalación del denominado Parque de Almacenamiento y Distribución de Combustible en el Puerto de Granadilla.

Contar con la refinería en las proximidades del Puerto de Santa Cruz suponía, un impulso en la actividad económica del puerto y de la propia región, por medio de la generación de empleo y oportunidades comerciales y de servicios. Además, suponía el incremento del tráfico portuario, por la necesidad de la refinería de importación de materia prima y exportación de productos refinados y la diversificación de las actividades portuarias, reduciendo la dependencia de un solo sector económico. También contribuía a la estabilidad energética de la zona, al garantizar un suministro constante de productos petrolíferos. Todo esto se verá afectado al trasladar la refinería.

En segundo lugar, actualmente, existen bonificaciones para el transporte aéreo regular en rutas domésticas para residentes en territorios no peninsulares (Canarias, Baleares, Ceuta y Melilla), regulado en la Disposición Adicional 13ª Ley 17/2012 de Presupuestos Generales del Estado (*Liquidación de bonificaciones al transporte aéreo - Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana*, s. f.). Estas bonificaciones implican, descuentos de entorno al 70% en los precios de adquisición de los vuelos interinsulares e insulares, tarifas máximas reguladas por parte de las aerolíneas y bonificaciones para estudiantes, personas con discapacidad o familias numerosas. Al bonificar el transporte en avión se fomenta el turismo aéreo y por ende causando el efecto inverso en el transporte marítimo, es decir, disminuye el número de pasajeros interesados en realizar travesías en buques, por lo que se da una amenaza hacia la economía del puerto.

En el ámbito sociocultural destaca el proyecto de Integración Puerto-Ciudad que ya se nombró en el apartado “Ubicación geográfica y su importancia estratégica”.

Actualmente, la ciudad cuenta con una pasarela que permite el acceso al puerto, pero se planea la construcción de una infraestructura llamada Muelle de Enlace (Figura 3) para la unión del centro de Santa Cruz con el mar. Esta iniciativa incluye la creación de una zona de paseo y ocio, como restaurantes y comercios (Reverón, 2022), que favorecerá el tránsito de la población y los turistas por el puerto.

Figura 3: Render del proyecto “Muelle de Enlace”.



Fuente: (Cordero, 2023)

Asimismo, el Cabildo de Tenerife ha planteado el Proyecto de la Parcela Comunitario-Deportiva (Cidemat) en el litoral de Valleseco (Figura 4), que consiste en la reactivación del centro de innovación y desarrollo tecnológico. Este incluye la demolición de las estructuras existentes y la construcción de nuevos edificios, además de darle un uso más abierto y social a la parcela, con la instalación de un graderío para observar el mar y de una cafetería (Reverón, 2024). Su objetivo es revitalizar el recinto para fomentar la innovación y la tecnología en la región, contribuyendo al desarrollo económico y social de la ciudad, además de promover la práctica de deportes náuticos y marinos, así como la tecnificación y la competición en estas disciplinas.

Figura 4: Infografía del futuro Cidemat.



Fuente: (Reverón, 2024)

Otro aspecto relacionado con el ámbito sociocultural que resulta relevante es el cambio en la mentalidad de las nuevas generaciones respecto al concepto de un empleo “de por vida”. Este fenómeno también se aprecia en el Puerto de Santa Cruz y se atribuye a transformaciones en los valores laborales, las expectativas económicas y tecnológicas, así como a diferencias generacionales y culturales en la percepción del trabajo y la carrera profesional. En lugar de priorizar la estabilidad a largo plazo, los jóvenes valoran más la flexibilidad, la búsqueda de realización personal y las oportunidades de desarrollo. Asimismo, la globalización y la digitalización han ampliado el acceso a oportunidades laborales en distintas ubicaciones geográficas, lo que afecta la disposición de comprometerse con un único empleo a lo largo de toda la vida profesional.

El suministro energético es uno de los principales factores que amenazan al Puerto de Santa Cruz de Tenerife en cuanto a la tecnología. Se planea la instalación de nuevas tecnologías en el Puerto de Granadilla para generar energías limpias, de forma que, si esto llega a realizarse, a nivel provincial supondrá el aumento en ofertas de empleo durante su construcción, instalación y puesta en marcha, además de la obtención de dicha energía, pero para el Puerto de Santa Cruz supondrá una gran competencia.

Hay diferentes aspectos importantes con respecto al campo medioambiental:

El cambio climático está causando el aumento de la temperatura de los océanos y de la salinidad, además del derretimiento de los glaciares, provocando la subida del nivel del mar. La temperatura del Atlántico ha aumentado un grado al año desde 2020, alcanzando temperaturas de 25°C en verano (*La temperatura del mar en Canarias ha subido un grado al año desde 2020, 2023*). Teniendo en cuenta el principio de la dilatación térmica aplicable a los líquidos,  $V = V_0 \cdot (1 + \alpha \cdot \Delta T)$ , donde  $V$  es el volumen final tras la dilatación,  $V_0$  el volumen inicial,  $\alpha$  el coeficiente de dilatación volumétrica y  $\Delta T$  el cambio de temperatura experimentado por el líquido, podemos concluir que la temperatura tiene un efecto directo en el volumen final. En consecuencia, se da el aumento de la salinidad, ya que, en las zonas cálidas, el sol evapora mayor volumen de agua de la superficie oceánica, ya que las sales minerales no se evaporan (AEDyR, 2019).

El nivel del mar aumenta cada año 3,1 milímetros en la provincia de Santa Cruz de Tenerife, y la NASA prevé la subida de 5,9 milímetros por año a partir del 2030, lo cual crea la necesidad de construir infraestructuras, como diques, o subir el nivel de las instalaciones portuarias para paliar ese aumento.

Figura 5: Proyección del aumento del nivel del mar en Canarias.



Fuente: (IPCC AR6 Sea Level Projection Tool, s. f.)

La Autoridad Portuaria cuenta con un Código de Conducta Ambiental de Puertos de Tenerife que establece principios para la conducta ambiental en estos puertos (*Código-de-Conducta-Ambiental-de-Puertos-de-Tenerife.pdf*, s. f.). Este código no crea nuevas tareas, sino que funda un marco para cumplir con las normativas ambientales de forma flexible y adaptable a cambios en regulaciones, prácticas y tecnologías. Este código establece, por tanto, limitaciones diseñadas para garantizar que las operaciones portuarias se realicen de manera sostenible y respetuosa con el medio ambiente, pero podrían afectar la flexibilidad y la libertad en ciertos aspectos de la actividad portuaria, como puede ser la restricción del uso de ciertos materiales (combustibles fósiles), la restricción de acceso al puerto a ciertos tipos de embarcaciones que puedan generar emisiones atmosféricas (gases o polvo), generar vertidos al mar o causar ruido, pudiendo afectar a las terminales y al núcleo urbano.

Como parte del proyecto ya nombrado “Santa Cruz Verde 2030” y siguiendo la idea global del Green Port, se ha creado el subproyecto “Clúster Hub Hidrógeno Renovable Canarias” como iniciativa para promover el desarrollo e implementación del uso del hidrógeno como fuente de energía limpia y renovable, con el objetivo de contribuir a la descarbonización del Archipiélago Canario. El grupo DISA y Enagás se han aliado para impulsar la producción, distribución y comercialización de hidrógeno verde. La condición para que el hidrógeno sea verde es que se produzca a partir de fuentes de energía 100% renovables, como la solar o eólica, que se utilizarán para separar el agua en hidrógeno y oxígeno. En este proyecto, el agua empleada procede del mar y es, además, sometida a un proceso de desalación con energía también de origen renovable (aptadmin, 2021).

Esto supone la puesta en marcha de una planta de generación, almacenamiento y distribución de hidrógeno verde, para suministrarlo a los buques, por medio de semirremolques o a través de la propia planta. Esto proporciona, no solo una mejora en el medio ambiente, sino también en el tránsito de buques que empleen esta fuente de energía, afectando positivamente a la economía y la oferta de trabajo.

Desde el punto de vista legal existen diferentes puntos para tener en cuenta:

Los puertos pueden ser propensos a una variedad de fraudes debido a la gran cantidad de transacciones comerciales y operaciones que ocurren en ellos. Algunos de los fraudes más comunes son la entrada de contenedores ilegales, drogas o corrupción. Por ello la Autoridad Portuaria establece medidas antifraude. Estas medidas no son de acceso público, pero a rasgos generales consistirán en, realizar inspecciones regulares tanto a la carga, como a la documentación relacionada con la misma, de los buques cargueros, portacontenedores, etc., controlar y regular las entradas y salidas de las áreas portuarias, para evitar o prevenir la entrada del personal no autorizado y emplear cámaras de vigilancia para el monitoreo de las operaciones.

Por otra parte, la inmigración ilegal también afecta al Puerto de Santa Cruz de Tenerife, debido a su cercanía a África, motivada por los factores económicos, las condiciones políticas y sociales, las rutas migratorias o las redes de tráfico de personas. Concretamente, en los primeros 15 días de enero de 2024 se multiplicó por 6 el número de personas sin papeles que llegaron por mar a Canarias en el mismo periodo de tiempo del año anterior (García, 2024).

Evidentemente, tanto el fraude como la inmigración tienen un impacto significativo, ya que puede generar daños en la reputación del puerto, causar pérdidas financieras, riesgos de seguridad, tanto para el personal del puerto como para la carga y las instalaciones portuarias, además de sanciones y consecuencias legales.

## **4.2. Competencia y posición en el mercado**

Las mejoras en los puertos cercanos, de la propia isla, del sur peninsular y de la costa africana suponen una gran competencia para el puerto de la capital tinerfeña.

Con respecto a los puertos de la zona sur de la isla y tal como se comentó anteriormente, se planea la instalación en el Puerto de Granadilla del primer parque eólico marino de Canarias, el cual constará de 5 aerogeneradores con una potencia de 50 megavatios (M, 2023) y de la primera plataforma eólica flotante para la producción de energía eléctrica, formado por 2 aerogeneradores que producirán la energía equivalente al consumo de 19000 hogares de la isla de Tenerife (Medina, 2023).

También se pretende redistribuir parte del tráfico marítimo de Santa Cruz, de forma que se plantea el traslado de las plataformas petrolíferas, los petroleros y los buques de gas licuado, además de ofrecer un lugar para realizar actividades de reparación a embarcaciones como el “Pioneering Spirit”, un buque de 477 metros de eslora, 124 metros de manga y 30 metros de calado, que fue reparado con éxito en 2019 (Logístico, 2019).



Todos estos puertos pertenecen a las principales rutas marítimas del mundo, incluido el Puerto de Santa Cruz de Tenerife, que es un importante punto estratégico debido a su ubicación geográfica privilegiada. Situado en las Islas Canarias, está conectado con los principales mercados de Europa, África y América a través de sus servicios marítimos regulares, convirtiéndose, gracias a su posición, en un centro esencial para el comercio y la logística en la región, facilitando el intercambio de mercancías y la conectividad entre continentes.

Las condiciones meteorológicas y el régimen de vientos son aspectos que interfieren en la posición de los puertos en el mercado. El Puerto de Santa Cruz cuenta con cielos mayoritariamente despejados la mayor parte del año, se dan temperaturas agradables, con máximas de 23°C y mínimas de 18°C (aproximadamente), las rachas de viento no superan los 10-20 km/h, cuenta con un buen estado del mar, con marejada, que según la Escala Douglas equivale a olas de 0,5 a 1,25 metros con olas cortas y moderadas, excelente visibilidad, salvo por posibles episodios de niebla durante la noche y la madrugada, y ausencia de precipitaciones, con posibilidades de lluvia inferiores al 20% (*El tiempo en Santa Cruz de Tenerife - Boletín detallado - METEO CONSULT MARINO*, s. f.).

### **4.3. Tendencias del sector portuario y logístico**

Las siguientes tendencias están influenciadas por una serie de factores, como los avances tecnológicos, los cambios en las demandas de los consumidores, las regulaciones ambientales y las fluctuaciones económicas.

Actualmente nos encontramos en la 4ª revolución industrial donde surge la industria 4.0, caracterizada por la integración de tecnologías habilitadoras. Estas tecnologías permiten, conducen y ayudan a la innovación, siendo claves para reducir los costes y el tiempo de producción, mejorar la calidad de los productos o servicios y mejorar la producción de los empleados. Algunas de estas tecnologías son: el Code Computing, también conocida como la nube, el IoT, o internet de las cosas, la inteligencia artificial, o el Big Data, que almacenan información de forma digital para tener acceso a la misma en cualquier momento y poder llevar un control de las operaciones, y la robótica industrial, siendo útiles para ayudar al trabajador a realizar tareas concretas o realizarlas por sí solo de forma automática (Vieites Legarreta & Sanz Fonta, 2021). Un Smartport o puerto inteligente, es aquel que aplica tecnologías de la industria 4.0 para la mejora e incremento de la eficiencia en sus operaciones. Por ejemplo, el Puerto de Barcelona está trabajando en una aplicación de seguimiento de contenedores, para el rastreo de los envíos (Prosertek, 2023).

Por otra parte, los puertos están implementando prácticas sostenibles, como la apuesta por las energías renovables, como la solar, eólica o hidroeléctrica, para reducir las emisiones de efecto invernadero, además de ofrecer alternativas de combustible a las embarcaciones; la gestión de residuos, para reducir, reciclar y gestionar adecuadamente los desechos generados en las operaciones portuarias; fomentar el diseño y construcción sostenible en la expansión o renovación de infraestructuras portuarias, empleando materiales reciclados, renovables y no tóxicos, minimizando así la huella ecológica; y la adopción de tecnologías y prácticas para la mejora de la eficiencia energética en las instalaciones portuarias, empleando la iluminación LED, optimizando los sistemas de climatización y monitorizando el consumo energético (*Beneficios de implementar prácticas sostenibles en el diseño y gestión de proyectos corporativos.*, s. f.).

Los mega buques han adquirido gran importancia los últimos años. Estos no son más que buques de grandes dimensiones. Son uno de los medios de transporte marítimo con mayor capacidad para mercancías, puesto que cuentan con más de 400 metros de eslora permitiendo transportar alrededor de 15000 contenedores estándares al mismo tiempo (gerardadre, 2020). Estas embarcaciones cuentan con una problemática a consecuencia de su tamaño, siendo esta que no cualquier puerto dispone de infraestructuras suficientes y necesitarían ser readaptados para poder acogerlos. El país más preparado para afrontar el reto de los mega buques es China, aunque algunos de los puertos más importantes a nivel mundial se han ido adaptando y el Puerto de Santa Cruz logró en enero de 2024 el amarre del GTA FPSO, de 270 metros de eslora, en el Dique del Este (Millet, 2024), tras realizar con éxito una de las maniobras de amarre más complejas y con más medios de su historia.

Figura 7: Maniobra de amarre del buque gigante GTA.



Fuente: (Millet, 2024)

Por último, destaca el término comercio electrónico o E-commerce, que se refiere a la aplicación de tecnologías de comercio electrónico en las operaciones y actividades portuarias. Esto implica la utilización de plataformas digitales y sistemas de información para facilitar y optimizar las transacciones comerciales relacionadas, con el objetivo de obtener un mayor alcance para compraventa desde cualquier parte del mundo, abaratando los costes y ahorrando tiempo (*Ecommerce El Puerto de Santa María - Las mejores agencias disponibles.*, 2021).

## 5. Análisis Interno

### 5.1. Recursos y capacidades

Los recursos se pueden dividir en tangibles e intangibles. Los recursos tangibles son aquellos activos físicos de una empresa, que se pueden ver y tocar, y por tanto son cuantificables y medibles. En cambio, los recursos intangibles son los que no tienen una apariencia física y no se pueden medir ni cuantificar (Ecoembes, s. f.).

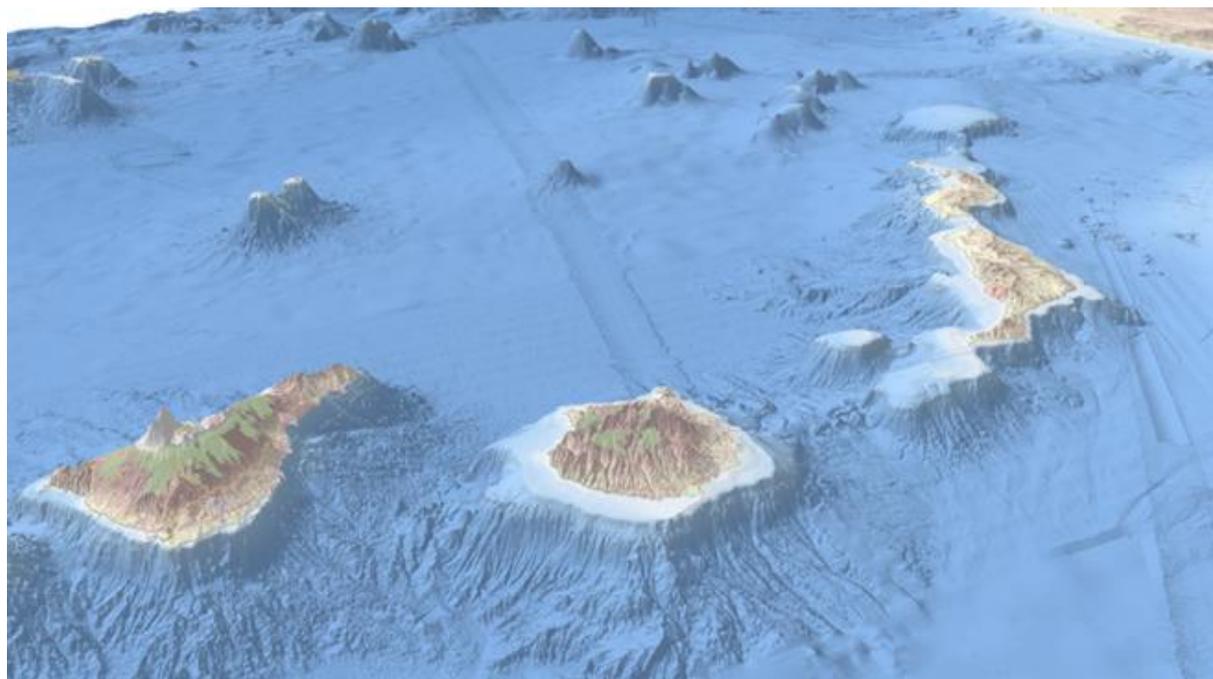
Con respecto a los recursos tangibles del Puerto de Santa Cruz de Tenerife:

En cuanto a recursos financieros, el puerto cuenta con diferentes subvenciones del Estado. Por un lado, cuenta con la subcontratación para la realización de proyectos para la integración social, cultural y económica de los puertos gestionados por la Autoridad Portuaria y las poblaciones en las que se albergan. Por otro lado, obtiene subvenciones que oscilan entre 15.000 € a 1.000.000 €, dedicadas al proyecto de integración Puerto-Ciudad o los fondos de capital Ports 4.0, que pretende atraer, apoyar y facilitar la aplicación del talento y emprendimiento al sector logístico-portuario español.

Además, en 2021 se facturaron más de 50 millones de euros (Prensa, 2022), por lo que se podría deducir que la facturación se ha mantenido o incrementado en los años posteriores. Sin embargo, la aplicación de bonificaciones y reducciones de tasas por insularidad en el transporte marítimo causó la pérdida de 28,9 millones de euros en 2022 (Ahora, 2023).

En infraestructura, el puerto cuenta con calados competitivos en las líneas de atraques de las diferentes terminales, por ejemplo, la Dársena de Anaga cuenta con 120 metros de calado para permitir la entrada a los cruceros, mientras que en el resto es de aproximadamente 50 metros, excepto en la Dársena Pesquera, que es de 6 metros («Santa Cruz de Tenerife», s. f.).

Figura 8: Mapa de los fondos marinos de las Islas Canarias.



Fuente: (*Los fondos marinos de Canarias, vistos como nunca*, 2018)

Por otra parte, la extensión del Puerto de Santa Cruz permite una gran diversidad de embarcaciones, aunque se presenta un problema, puesto que la línea de atraque está ocupada en un 83% (*Los Puertos Capitalinos Canarios, al Borde Del Colapso Por Falta de Atraque - El Día - Hemeroteca*, 2018), amenazando con el colapso de las mismas por un deficiente uso del espacio, que además no se puede solucionar por medio de la expansión del puerto por limitaciones de espacio.

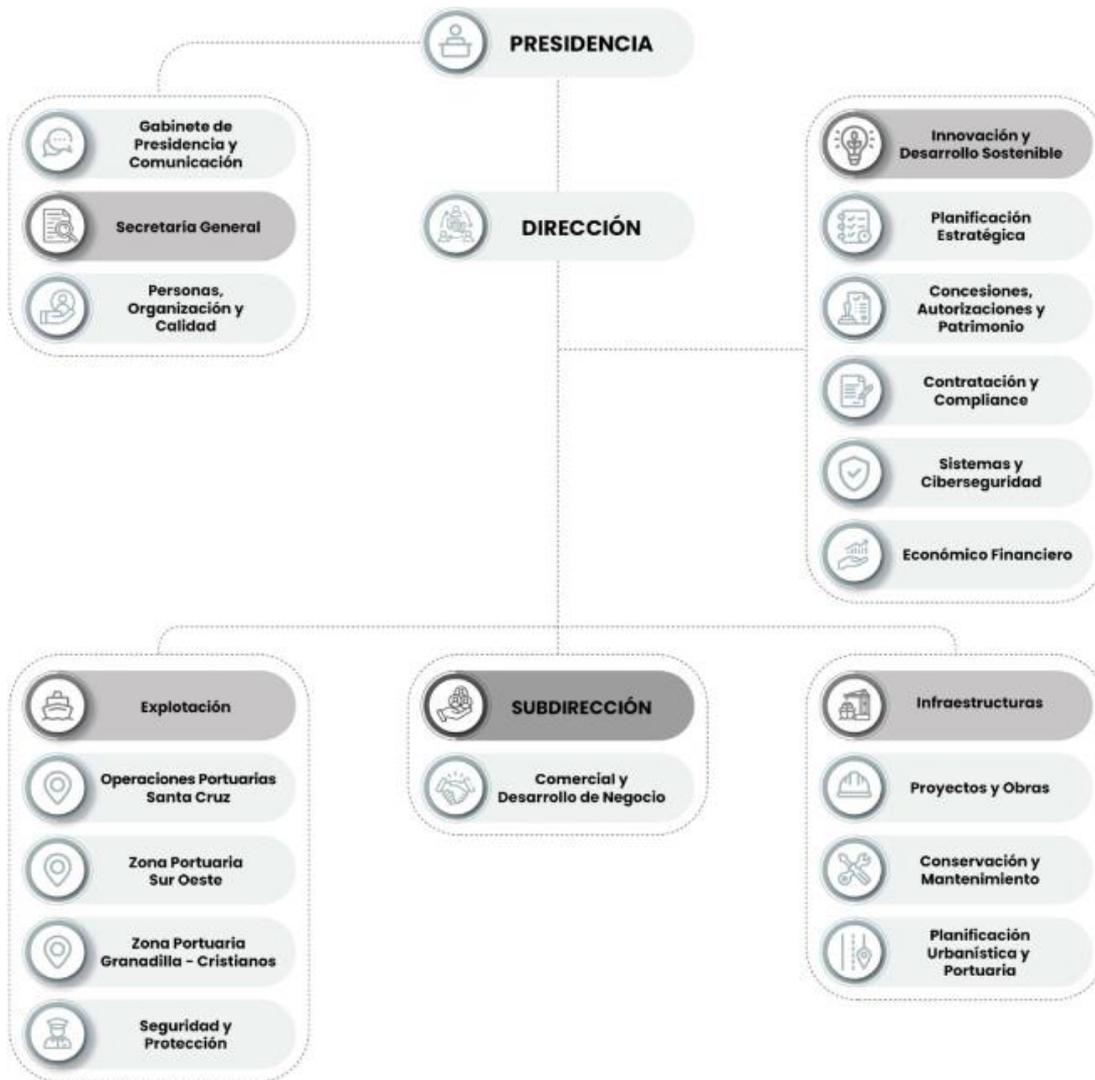
En tecnología, los puertos de Canarias en el año 2019 se encontraban por debajo de la media española en dotación de Tecnologías de la Información y Comunicación (Press, 2019), esto hoy en día no es así gracias a estrategias realizadas por parte de las Autoridades Portuarias, con las que se han obtenido puertos bien dotados tecnológicamente.

En recursos humanos, no hay documentos que recojan el número total o aproximado de empleados/as del puerto, pero sí tenemos acceso al organigrama del conjunto de puertos de la Comunidad Autónoma, de forma que es posible conocer la estructura interna de la empresa.

Podemos observar que se trata de una estructura funcional, empleando una jerarquización y cadena de mando, en la que el nivel más alto pertenece a la presidencia, que cuenta con un Gabinete, una Secretaría y el departamento de personas, organización y calidad. En el siguiente nivel esta la dirección, después los departamentos de innovación y desarrollo sostenible; planificación estratégica; concesiones, autorizaciones y patrimonio; contratación y compliance; sistemas y ciberseguridad; y económico – financiero. Finalmente, la subdirección

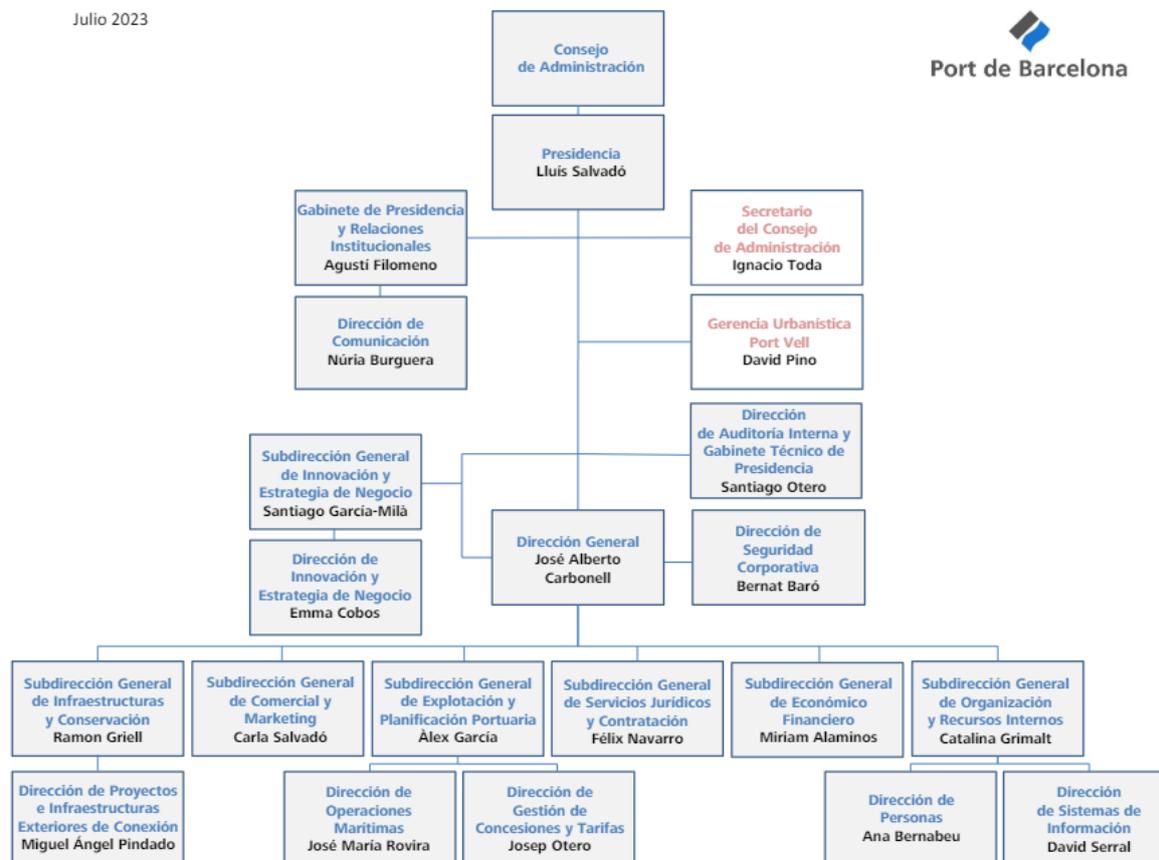
y el departamento de comercial y desarrollo del negocio; por otra parte, los departamentos de explotación; operaciones portuarias de Santa Cruz; la zona portuaria sur oeste; la zona portuaria de Granadilla – Cristianos; y la seguridad y protección; y en el último bloque, las infraestructuras; los proyectos y obras; la conservación y mantenimiento; y la planificación urbanística y portuaria.

Figura 9: Organigrama del Puerto de Santa Cruz de Tenerife.



Fuente: («Organigrama de la Autoridad Portuaria», 2024)

Figura 10: Organigrama del Puerto de Barcelona.



Fuente: (*Organigrama | Port de Barcelona, s. f.*)

Al comparar el organigrama del Puerto de Santa Cruz de Tenerife (Figura 9) con el del Puerto de Barcelona (Figura 10), el cual es el 2º puerto más eficiente de España, tal como se comentó en el punto 4.2., podemos observar que emplean las mismas áreas funcionales, pero éstas se encuentran organizadas de formas diferentes. Podemos presuponer que, al tener las mismas áreas funcionales y estructuras similares, ambas son eficientes, pero esto no resulta determinante para nuestro análisis.

Con respecto a los recursos intangibles:

El Puerto de Santa Cruz de Tenerife cuenta con una buena reputación. Esto se respalda por su crecimiento en el tráfico portuario, ya que, a partir de un estudio realizado desde enero a octubre del 2023, podemos observar las importantes mejoras de tráfico portuario, donde aumentó el tráfico total de mercancías un 11,45% y el movimiento de pasajeros un 22,53%. Concretamente, pasaron más de 2,1 millones de pasajeros por el puerto capitalino, de los cuales 1,5 millones corresponden a pasajeros en régimen de transporte (Prensa, 2023).

Por otra parte, el puerto ganó el Premio mundial a la sostenibilidad de la Asociación Internacional de Puertos (IAPH), en la modalidad de Clima y Energía, por su proyecto Tenerife Port Zero (*Premio mundial a la Sostenibilidad para el Puerto de Santa Cruz, 2023*), que tiene como objetivo crear puertos neutros en emisiones de dióxido de carbono y promover la sostenibilidad ambiental en el sector portuario. Además, se entregaron numerosos reconocimientos a las navieras, como los Premios Excellence de Cruceros o los Premios a la Excelencia en Prevención de Riesgos Laborales, que exponen la calidad de los servicios que presta, su compromiso con la seguridad, la salud laboral y la sostenibilidad.

En creatividad y capacidad de innovación, el puerto se ha puesto su enfoque en la implementación de tecnologías sostenibles y prácticas innovadoras, a través de iniciativas como el Proyecto Tenerife Port Zero, el Proyecto Smart Tenerife Port o la creación del Hub del hidrógeno, que ofrecen soluciones avanzadas y sostenibles para mejorar la eficiencia, reducir su impacto ambiental y promover la excelencia en el sector portuario.

Las capacidades de una empresa son la forma en que la empresa utiliza eficientemente los recursos, siendo habilidades para organizarlos y desarrollar tareas específicas de forma efectiva. De esta manera, la capacidad de un puerto no solo se relaciona con el espacio físico, sino también con la gestión eficiente de los recursos y la infraestructura para garantizar un funcionamiento óptimo y satisfacer las demandas de carga y descarga de mercancías de manera eficaz (Ángel, 2015). En el Puerto de Santa Cruz de Tenerife está influenciada por diversos factores, entre los que destacan:

- Las infraestructuras portuarias, como muelles, grúas, almacenes y sistemas de carga y descarga, de las que se habló en el apartado “infraestructuras”.
- La ubicación geográfica clave para facilitar el transporte eficiente de mercancías y pasajeros de América, África y Europa.
- La diversificación de actividades, combinando el tráfico de mercancías y pasajeros, actividades dedicadas a la pesca y acuicultura, y el tránsito de cruceros turísticos.

## **5.2. Eficiencia operacional**

La gestión general y comercial tienen un impacto significativo en la eficiencia operativa de una empresa, puesto que por medio de la gestión se pueden reducir los costes al optimizar y mejorar los procesos, eliminando actividades que no agregan valor y enfocándose en aquellas que sí lo hacen. Con respecto al tema que nos concierne, el Puerto de Santa Cruz cuenta con una gestión favorable, puesto que, en comparación con el año 2021, en el 2022 hubo un crecimiento del tráfico marítimo del 10,3%, mejorando así las cifras de mercancías

generales, contenedores y graneles líquidos, además que incrementó el número de pasajeros en régimen de transporte y de cruceros, aunque el tráfico de graneles sólidos tuvo un descenso (*Anuario Estadístico OPPE 2022*, s. f.). Esto quiere decir que el Puerto de Santa Cruz cuenta mayoritariamente con tráficos regulares, estables y constantes en el tiempo.

Además, la eficiencia operativa se ve favorecida por la correcta planificación y ejecución de estrategias de comercio y marketing que estén enfocadas al consumidor. Las Autoridades Portuarias de Santa Cruz de Tenerife (APSCT) cuentan con profesionales con experiencia en funciones comerciales y de marketing, como Miguel Ángel Bonnet Hodgson, que es Responsable Comercial y de Marketing en la empresa (*Miguel Angel Bonnet Hodgson | LinkedIn*, s. f.), de forma que se encarga de supervisar las actividades de marketing.

Algunas campañas exitosas que sirvieron de promoción para el turismo marítimo se realizaron mediante la colaboración de la APSCT y navieras como Armas Trasmediterránea, que en la pasada Semana Santa realizó un plan ambicioso alineado con las iniciativas de Turismo de Canarias, y la compañía destacó la oferta en la ruta “de capital a capital” entre Santa Cruz de Tenerife y Las Palmas de Gran Canaria, operadas por los fast ferries “Volcán de Tagoro” y “Volcán de Taidía” («Naviera Armas Trasmediterránea refuerza sus conexiones para Semana Santa», s. f.). Aunque estas estrategias podrían considerarse insuficientes.

Figura 11: Imagen de los buques “Volcán de Tagoro” y “Volcán de Taidía”.



Fuente: (DP, 2022)

Por otra parte, las Autoridades Portuarias desempeñan un papel fundamental para que el Puerto de Santa Cruz de Tenerife funcione de manera eficiente, segura y productiva. Tienen la responsabilidad de coordinar y velar por la correcta disposición y uso de los elementos que intervienen en la conservación y mantenimiento de las instalaciones portuarias, adaptándolas a las medidas de seguridad vigentes y a las tecnologías más modernas en términos de tráfico marítimo e infraestructuras portuarias («Autoridad Portuaria de Santa Cruz de Tenerife», s. f.).

### 5.3. Cultura organizacional y gestión del talento

La atención al bienestar laboral, la felicidad de los/as empleados/as y el desarrollo del talento son aspectos esenciales para crear una cultura organizacional centrada en las personas, lo que contribuye a maximizar el rendimiento general del puerto, por lo que los recursos humanos son un pilar fundamental para la empresa.

Cada año, la Autoridad Portuaria realiza una fuerte inversión en la formación de sus colaboradores, diseñando y llevando a cabo el plan anual de formación, con el objetivo de conseguir un equipo humano profesionalmente maduro y productivo («Formación», s. f.).

La comunidad portuaria tiene acceso a una amplia variedad de programas de capacitación:

- En seguridad portuaria: Cubre procedimientos de seguridad, gestión de emergencias, prevención de accidentes y cumplimiento de las regulaciones.
- Técnica: Muestra la operación y mantenimiento de equipos, infraestructura y sistemas de gestión portuarios.
- En gestión portuaria: Enfocada en planificación estratégica, gestión de recursos humanos y financiera, y aspectos legales y regulatorios.
- En tecnología y sistemas de información: Enfocada en el manejo de datos.
- En habilidades comunicativas: Sirve para abordar el trabajo en equipo, el liderazgo y la resolución de conflictos.

Con respecto a los ascensos de los/as empleados/as del Puerto de Santa Cruz de Tenerife, estos están regulados por la Autoridad Portuaria y se llevan a cabo a través de concursos y procesos de promoción interna, donde se evalúan diversos aspectos como la formación, la experiencia laboral o carrera profesional, la antigüedad en la empresa y el desempeño en el puesto actual. Aunque, tal y como ya se comentó anteriormente, debido a la falta de interés de las nuevas generaciones, resulta complicado otorgar ascensos.

Además, el puerto capitalino creó en 2021 el proyecto “Puertos de Tenerife, rumbo a la Igualdad y la Diversidad”, que pretende seguir difundiendo el mensaje conciliador y respetuoso hacia la igualdad y la diversidad, siguiendo el legado de Pedro Zerolo, figura destacada de la lucha por los derechos LGBTQ+ en Tenerife (Prensa, 2021).

## 6. Análisis DAFO

### 6.1. Matriz DAFO

Lo más habitual cuando hacemos un análisis DAFO es elaborar una matriz que nos permite visualizar el análisis de forma instantánea. Nos muestra de un solo vistazo todos los valores que recopilamos para hacer el análisis (González, 2024).

Figura 12: Matriz DAFO.

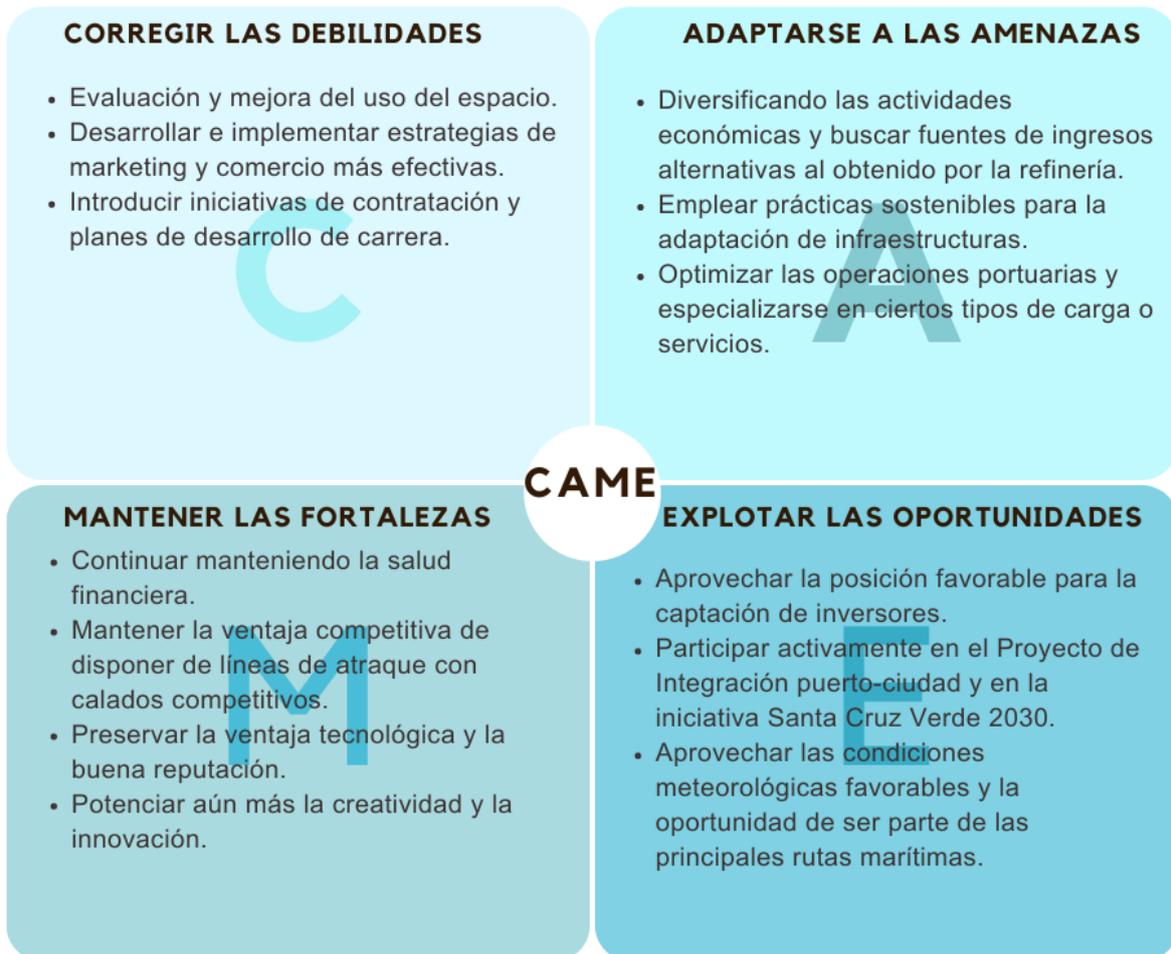


Fuente: Elaboración propia empleando Canva.

## 6.2. Matriz CAME

La matriz CAME es una metodología que permite implementar un plan estratégico basado en los datos arrojados por la matriz DAFO. De hecho, su nombre es un acrónimo en inglés de las posibles acciones aplicables: *Correct*, *Adapt*, *Maintain* y *Explore*, que traducido implica: Corregir, Adaptar, Mantener y Explotar (Order, 2023).

Figura 13: Matriz CAME



Fuente: Elaboración propia empleando Canva.

## 7. Estrategias, propuestas y recomendaciones

### 7.1. Propuestas de mejoras basadas en los análisis DAFO y CAME

Las estrategias que seguir en el Puerto de Santa Cruz de Tenerife deben ir en consonancia con sus objetivos como empresa, los cuales son la sostenibilidad, la competitividad y la eficiencia (*Innovación - Autoridad Portuaria de Santa Cruz de Tenerife, s. f.*). De esta manera, basándonos en el análisis DAFO que se ha realizado anteriormente, podemos establecer que las estrategias que se proponen son las siguientes:

Optimizar el espacio es esencial para maximizar la eficiencia y la productividad del puerto, ya que, al aprovechar al máximo el espacio disponible, los puertos pueden mejorar las operaciones, reducir la congestión y mejorar el rendimiento general, además de permitir la entrada de buques más grandes.

Una solución eficiente puede ser la agilización de las operaciones, como los procesos de manipulación de carga y la programación de buques, usando inteligencia artificial, lo que permite mejorar la eficiencia del flujo de trabajo y reducir los tiempos de respuesta (Universitat Politècnica De València, 2014), tal como ha hecho el Puerto de Róterdam al implementar un sistema de inteligencia artificial llamado “Pronto”. Este sistema permite mejorar la planificación y coordinación de la carga y descarga de contenedores, utilizando modelos de aprendizaje automático para predecir tiempos de llegada y salida de barcos (Naucher, 2023). Cabe destacar que los sistemas de almacenamiento eficientes, como grúas apiladoras ya están implementados en el Puerto de Santa Cruz (decide4AI, 2021).

Figura 14: Grúas apiladoras en el Puerto de Santa Cruz de Tenerife.



Fuente: (Tenerife, 2019).

Adquirir un software personalizado supondría un coste de entre 6000 y 300000 dólares («Los costos de la Inteligencia Artificial pueden irse a las nubes», 2021), que equivalen a 5500 y 276300 euros aproximadamente.

Realizar campañas de marketing efectivas puede posicionar al puerto como un eslabón vital en las cadenas de suministro globales y atraer empresas que buscan servicios portuarios confiables y eficientes.

Teniendo en cuenta que el Puerto de Santa Cruz de Tenerife ha previsto unas 320 escalas de cruceros durante la temporada 2023-24 (PRESS, 2024), enfocar las campañas de marketing en atraer nuevas navieras podría impulsar las cifras en la siguiente temporada.

Royal Caribbean International es una de las líneas de cruceros más grandes del mundo, perteneciente a Royal Caribbean Group, que ofrece cruceros a destinos como el Caribe, las Bahamas, Alaska, Europa,... (*About Us | Meet Our Leadership | Royal Caribbean Cruises*, s. f.). Atraer a esta naviera hacia el puerto chicharrero lo situaría en una posición muy relevante para el tráfico marítimo, incrementando significativamente el número de escalas y pasajeros, obteniendo una mayor visibilidad y prestigio, además de las oportunidades de desarrollo económico y turístico para la isla.

En la actualidad, predomina el uso de tecnologías digitales, por lo que las campañas publicitarias y de marketing se llevarán a cabo principalmente a través de diferentes medios digitales:

- Emplear redes sociales como X, el antiguo Twitter, Instagram o LinkedIn, que pueden ofrecer la oportunidad de interactuar con los clientes, compartir actualizaciones y promover servicios, además de mejorar la reputación de la empresa (CASADOMO, 2020).
- Crear campañas de publicidad digital, más enfocada en lanzar anuncios en revistas del sector marítimo, incluyendo llamados a la acción como "Contáctanos para conocer nuestras tarifas" o "Descubre por qué somos el mejor puerto para tu negocio".
- Crear campañas de email, centradas en enviar newsletters periódicas con noticias, ofertas y contenido de interés.
- Optimizar el sitio web del puerto para motores de búsqueda (SEO), de forma que aparezca entre los primeros resultados cuando las navieras busquen puertos e incluir testimonios y casos de éxito de navieras que ya operan en el puerto (Cardona & Cyberclick, s. f.).

Por otra parte, el puerto tinerfeño cuenta con una gran diversidad de servicios, tal como se comentó en apartados anteriores. Esto lo hace más competitivo, permitiendo ofrecer empleos más atractivos y obtener diversificación de ingresos. El posible traslado de la refinería podría afectar al puerto, por lo que es crucial investigar acerca de los nichos de mercado sin explotar, como los yates de lujo.

Los yates de lujo son un servicio poco explotado, pero sí existente en la capital tinerfeña, ya que se permite el atraque de buques lujosos en la Dársena de los Llanos. No obstante, se podrían seguir los pasos del Puerto de Banús en Mallorca, España, que ha promocionado servicios de alta gama para los propietarios de los yates, lo cual ha permitido en aumento del número de yates en su puerto, favoreciendo la variedad de servicios y atrayendo a una clientela más exclusiva (*Bienvenido a Puerto Banús*, s. f.). Por lo tanto, emplear las campañas de marketing para favorecer el atraque de yates de lujo puede ofrecer una fuente adicional de ingresos y atraer a un público más específico, impulsando el turismo de alta gama en la región.

Figura 15: Yates de lujo en la Dársena de los Llanos.

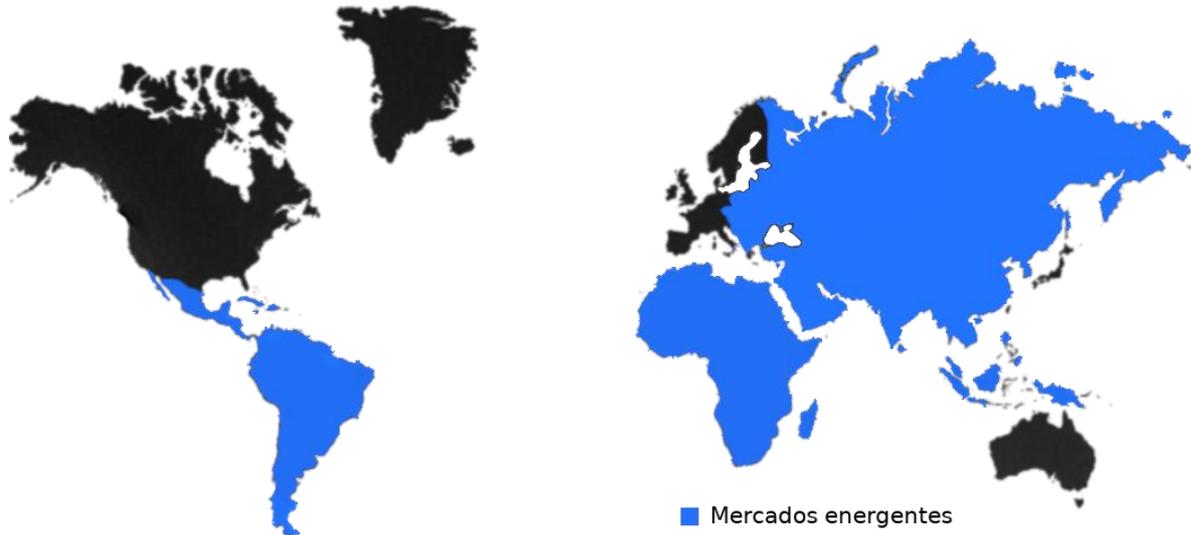


Fuente: (*Los yates de lujo «invaden» las aguas de Santa Cruz de Tenerife asombrando a todos*, 2023)

Una campaña de marketing que cuente con posicionamiento SEO, publicidad online, marketing vía email y gestión de redes sociales puede suponerle a la empresa la inversión de entre 1200 y 5400 euros mensuales (Romero, 2021).

Resulta de gran importancia conocer los mercados emergentes para aprovechar las oportunidades que estos brinden al puerto, como pueden ser las regiones de Asia, África y América Latina (Figura 16), puesto que representan mercados en crecimiento y demanda de servicios portuarios.

Figura 16: Mercados emergentes.



Fuente: Elaboración propia con información de (*Guía sobre los mercados emergentes*, 2018)

Entre las numerosas navieras que hacen escala en el Puerto de Santa Cruz de Tenerife, podemos destacar la compañía Costa Cruceros, que ha formado una fuerte alianza con esta terminal portuaria durante los últimos años. De esta manera, el puerto podría plantearle una propuesta de ruta que consista en la fusión de 3 rutas de dicha naviera (Figura 17).

Figura 17: Rutas Transoceánicas.



Fuente: Elaboración propia con información de (*Cruceros Online*, s. f.)

La embarcación realizaría 4 escalas en 2 países de Sudamérica (Argentina: Buenos Aires; y Brasil: Rio de Janeiro, Salvador Bahía y Recife), otras 4 escalas en 2 países de África (Cabo Verde: Prai y Mindelo; y Marruecos: Casablanca y Tánger) y 4 escalas en 3 países de Europa (España: Santa Cruz de Tenerife y Barcelona; Portugal: Funchal; e Italia: Savona).

Figura 18: Nueva ruta.



Fuente: Elaboración propia.

En consecuencia, con esta estrategia promovería la conectividad y la eficiencia en las operaciones portuarias, atrayendo inversores y fomentando el desarrollo económico en las zonas cercanas a los puertos, generando empleo y contribuyendo al crecimiento sostenible.

Para que esto sea posible, el puerto debe realizar un contrato de atraque que favorezca a la naviera mediante una reducción del coste de atraque, que deberá ser un 15% menor al coste de los puertos cercanos, para así no sacrificar la rentabilidad de la empresa.

La creación de programas de capacitación y desarrollo para los empleados puede beneficiar al puerto al mejorar la calidad del servicio y promover la retención del talento, a pesar de la falta de interés por los jóvenes hacia un empleo duradero.

El Servicio Andaluz de Empleo creó un Programa llamado “Proyectos Integrales para la Inserción Laboral”, el cual consiste en la inserción laboral de personas pertenecientes a colectivos vulnerables, como personas en desempleo de larga duración, migrantes, con discapacidad o en situación de exclusión, ofreciendo acciones de orientación personalizada, formación, apoyo y acompañamiento directo e individual para mejorar las habilidades de las personas. A través de este programa los portuenses del Puerto de Cádiz se verían beneficiados por medio de formación (Cádiz, 2024). Cabe destacar que Canarias es la segunda comunidad con más población en riesgo de pobreza (Canarias7, 2024), por lo que existe un gran número de personas en desempleo que se favorecerían de un proyecto como ese. El Puerto de Santa Cruz podría plantear alguna propuesta similar para aumentar la entrada de empleados/as nuevos y así permitir el ascenso del personal veterano y fomentar la formación del personal, favoreciendo de esta manera su aprendizaje. Además, se generaría un ambiente laboral inclusivo y colaborativo, con el fin de promover el bienestar de los empleados/as y mejora la satisfacción laboral (*Iniciativas puerto ciudad Artrosis*, s. f.).

Contratar a una entidad de formación supondría un coste de 4200 euros aproximadamente (Jdiazadmin, 2015).

Teniendo en cuenta las proyecciones en el aumento del nivel del mar en los próximos años, es esencial plantear soluciones a esta problemática mediante la creación de proyectos de infraestructuras adaptativas y sostenibles. El cambio climático no solo provoca el aumento del nivel del mar, sino también fenómenos como mareas meteorológicas e inundaciones más frecuentes. Esto impone la necesidad de elevar los muelles, diseñar sistemas de drenaje efectivos que puedan gestionar la acumulación de agua tras eventos de lluvia intensa, implementar barreras de protección costera, reubicar las instalaciones críticas a zonas más elevadas, utilizar materiales resistentes al agua e integrar espacios verdes y naturales que actúen como zonas de absorción de agua.

El Puerto de Cataluña ha establecido que el 54% del presupuesto previsto en su Plan de inversores para el periodo 2024-2027 será dedicado a la lucha contra la emergencia climática, siendo un total de 16,2 millones de euros (*Medidas para adaptar puertos y paseos marítimos al cambio climático*, 2024).

El Puerto de Santa Cruz cuenta con una buena gestión financiera, lo que subraya la importancia de mantener una gestión prudente y sólida para asegurar la estabilidad económica y la capacidad de inversión del puerto en el desarrollo de infraestructuras y servicios portuarios. Por otro lado, sería beneficioso impulsar su plan estratégico por medio de un asesor financiero, para poder implantar programas como Port Challenge Barcelona. Este es un programa del Puerto de Barcelona que ha impulsado la innovación para proponer iniciativas que influyan positivamente en el ámbito logístico portuario, con el fin de apoyar a las nuevas empresas con base tecnológica y buscar emprendedores con ganas de aportar ideas para modernizar el sector marítimo (*OpPortunity2.0.pdf*, s. f.).

Contratar un asesor financiero cuesta entre 60 y 600 euros por hora (*¿Cuánto cuesta una asesoría financiera?*, s. f.), por lo que si se contrata durante 2 meses, serían 8 horas durante 40 días hábiles, lo cual equivale a 320 horas, invirtiendo entre 19200 y 192000 euros en esta propuesta.

## **7.2. Estrategias que mantener**

Los aspectos englobados en las fortalezas de la empresa son puntos que mantener, puesto que ya tienen un funcionamiento eficiente. Estos son:

Continuar aprovechando las ventajas geográficas, como el calado competitivo en las líneas de atraque del puerto, para convertirse en un centro logístico clave en las principales rutas marítimas y asegurar que el puerto pueda acomodar embarcaciones grandes.

El Puerto de Santa Cruz debe continuar avanzando hacia convertirse en un Smart Port, ya que la transformación digital y la implementación de tecnologías avanzadas pueden ayudar al puerto a mejorar significativamente su eficiencia operativa, reducir costos y mejorar la seguridad y la sostenibilidad, además de mejorar en su capacidad para ofrecer servicios de alta calidad a sus clientes.

Participar en proyectos de desarrollo sostenible como Santa Cruz Verde 2030 para continuar posicionando el puerto hacia la sostenibilidad y contribuir al cumplimiento de los objetivos ambientales y sociales a largo plazo.

## 8. Conclusiones

Realizar un Análisis DAFO es de gran importancia para gestionar y evaluar el desempeño de la empresa y para finalmente establecer estrategias concretas y realistas para el Puerto de Santa Cruz de Tenerife, enfocadas en ensalzar fortalezas y aprovechar oportunidades, mitigar debilidades y enfrentar amenazas.

Sin embargo, hay que tener en cuenta que ha habido limitaciones para la realización del estudio, por falta de información pública. Esto puede llevar a resultados parciales o incompletos, lo que puede afectar a la precisión y validez de las estrategias. Por lo tanto, es necesario continuar recopilando y analizando información adicional para obtener una visión más completa y precisa del contexto y las necesidades del Puerto de Santa Cruz de Tenerife.

Tras la realización de este proyecto, se establecen estrategias a implementar o mejorar y otras a mantener. Las nuevas estrategias son:

- Optimizar el espacio y las operaciones, mediante soluciones tecnológicas.
- Desarrollar campañas de marketing efectivas, atrayendo navieras y yates de lujo.
- Aprovechar los mercados emergentes por medio de los vínculos con las navieras.
- Implementar programas de capacitación y desarrollo para empleados.
- Desarrollar proyectos de infraestructura, para enfrentar el cambio climático.
- Mejorar la gestión financiera, por medio de un asesor.

Por otra parte, las estrategias a mantener son:

- Continuar aprovechando el calado competitivo y la ubicación estratégica.
- Avanzar hacia la transformación digital y sostenible.

De esta manera, podemos observar que las estrategias están en consonancia con los objetivos establecidos en el apartado 1.2.

Centrándonos en la viabilidad de las nuevas propuestas nombradas anteriormente, podemos ordenarlas, en base al análisis anterior, según diferentes aspectos, como el coste, el tiempo de realización o la urgencia, ordenadas del 1 al 6, siendo 1 poco y 6 mucho:

Tabla 1. Tabla de costes, tiempo y urgencia.

<b>Estrategias</b>	<b>Coste</b>	<b>Tiempo</b>	<b>Urgencia</b>
Optimización del espacio	5	3	5
Campaña de marketing	1	5	4
Mercados emergentes	3	4	1
Capacitación y desarrollo de empleados/as	2	1	6
Adaptación de las infraestructuras	6	6	3
Gestión financiera	4	2	2

Fuente: Elaboración propia

Teniendo esta información, se puede establecer el orden de prioridad que se debe seguir al realizar estas estrategias:

1. Implementar programas de capacitación y desarrollo de empleados: Tiene la mayor urgencia, por la necesidad de aumentar los empleados y muy bajo coste y tiempo.
2. Crear proyectos para la optimización del espacio: Es la segunda estrategia con mayor urgencia, debido a la amenaza de colapso del puerto y aunque tiene un alto coste, su tiempo es reducido.
3. Mejorar el plan de gestión financiera: Aunque es la segunda estrategia con menor urgencia y requiere de poco tiempo y un coste medio, será de gran utilidad contar con un buen plan de gestión financiera para las siguientes estrategias.
4. Crear campañas de marketing: Es la tercera estrategia con mayor urgencia y aunque requiere bastante tiempo, cuenta con el menor coste. Puede suponer una gran entrada de dinero para invertir en la adaptación de las infraestructuras.
5. Aprovechar los mercados emergentes: Es la estrategia menos urgente, pero teniendo un tiempo y el coste medio, puede generar grandes beneficios a largo plazo.
6. Adaptación de las infraestructuras: A pesar de ser medianamente urgente, requiere de gran cantidad de tiempo y dinero.

Este orden busca maximizar la eficacia de las estrategias, por lo que es importante considerar la interrelación entre ellas para optimizar los recursos y resultados obtenidos.

## 9. Bibliografía

---

- (7) *Investigación Descriptiva | LinkedIn*. (s. f.). Recuperado 22 de abril de 2024, de <https://www.linkedin.com/pulse/investigaci%C3%B3n-descriptiva-emil-j-yanez-guarecuco-tpsvf/>
- About Us | Meet Our Leadership | Royal Caribbean Cruises*. (s. f.). Royal Caribbean. Recuperado 26 de mayo de 2024, de <https://www.royalcaribbean.com/about-us>
- admin. (2014, marzo 27). *Formación y Empleo*. Fundación ONCE. <https://www.fundaciononce.es/es/que-hacemos/formacion-y-empleo>
- Ahora, T. (2023, octubre 11). *Puertos de Tenerife dejó de ingresar en 2022 casi 29 millones de euros por bonificar el transporte marítimo interinsular*. *elDiario.es*. [https://www.eldiario.es/canariasahora/tenerifeahora/isla/puertos-tenerife-dejo-ingresar-2022-29-millones-euros-bonificar-transporte-maritimo-interinsular\\_1\\_10590545.html](https://www.eldiario.es/canariasahora/tenerifeahora/isla/puertos-tenerife-dejo-ingresar-2022-29-millones-euros-bonificar-transporte-maritimo-interinsular_1_10590545.html)
- Alejandro López Saldaña*. (s. f.). Recuperado 2 de marzo de 2024, de [https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/90133/107876\\_TFG%20Alejandro%20L%C3%B3pez%20Salda%C3%B1a.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/90133/107876_TFG%20Alejandro%20L%C3%B3pez%20Salda%C3%B1a.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Ángel. (2015, julio 30). *¿De qué depende la capacidad de una terminal portuaria? MÁS QUE INGENIERÍA*. <https://masqueingenieria.com/blog/de-que-depende-la-capacidad-de-una-terminal-portuaria/>
- Ante Calapaqui*. (s. f.). Recuperado 21 de marzo de 2024, de <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/40764/1/T6112i.pdf>
- Anuario Estadístico OPPE 2022*. (s. f.). Recuperado 3 de abril de 2024, de <https://www.puertos.es/es->

---

es/estadisticas/RestoEstad%C3%ADsticas/anuarioestadisticos/Documents/Anuario  
%20Estadi%C3%A9stico%20OPPE%202022.pdf

aptadmin. (2021, abril 28). DISA y Enagás impulsan la creación de un hub de hidrógeno verde en Canarias. *Autoridad Portuaria de Santa Cruz de Tenerife*.  
<https://www.puertosdetenerife.org/disa-y-enagas-impulsan-la-creacion-de-un-hub-de-hidrogeno-verde-en-canarias/>

Autoridad Portuaria de Santa Cruz de Tenerife. (s. f.). *Autoridad Portuaria de Santa Cruz de Tenerife*. Recuperado 4 de abril de 2024, de <https://www.puertosdetenerife.org/sobre-la-autoridad-portuaria/>

*Ayuntamiento de Santa Cruz de Tenerife: Presentación Santa Cruz Verde 2030*. (s. f.). Recuperado 24 de marzo de 2024, de <https://www.santacruzdetenerife.es/web/presentacion-santa-cruz-verde-2030>

*Beneficios de implementar prácticas sostenibles en el diseño y gestión de proyectos corporativos*. (s. f.). Recuperado 2 de abril de 2024, de <https://es.linkedin.com/pulse/beneficios-de-implementar-pr%C3%A1cticas-sostenibles-en-el-dise%C3%B1o>

*Bienvenido a Puerto Banús*. (s. f.). Puerto Banús. Recuperado 5 de mayo de 2024, de <https://puerto-banus.com/>

Cádiz, D. de. (2024, enero 15). *El Puerto será beneficiario del Programa «Proyectos Integrales para la Inserción Laboral»*. Diario de Cádiz. [https://www.diariodecadiz.es/elpuerto/Programa-Proyectos-Integrales-Insercion-Laboral\\_0\\_1866714915.html](https://www.diariodecadiz.es/elpuerto/Programa-Proyectos-Integrales-Insercion-Laboral_0_1866714915.html)

Canarias7. (2024, febrero 26). *Canarias, la segunda comunidad con más población en riesgo de pobreza*. Canarias7. <https://www.canarias7.es/sociedad/servicios-sociales/canarias-segunda-comunidad-poblacion-riesgo-pobreza-20240226103556-nt.html>

---

Cardona, L., & Cyberclick. (s. f.). *SEO: Qué es y guía de posicionamiento en buscadores* (2024). Recuperado 26 de mayo de 2024, de <https://www.cyberclick.es/que-es/seo>

CASADOMO. (2020, diciembre 3). *Digital Port, plataforma digital de servicios de logística portuaria*. ESMARTCITY. <https://www.esmartcity.es/comunicaciones/comunicacion-digital-port-plataforma-digital-servicios-logistica-portuaria>

*Código-de-Conducta-Ambiental-de-Puertos-de-Tenerife.pdf*. (s. f.). Recuperado 1 de abril de 2024, de <https://www.puertosdetenerife.org/wp-content/uploads/2019/10/C%C3%B3digo-de-Conducta-Ambiental-de-Puertos-de-Tenerife.pdf>

Cordero, B. (s. f.). *La AP de Santa Cruz de Tenerife culmina dos de las tres fases del “Muelle de Enlace”*. [www.diariodelpuerto.com](http://www.diariodelpuerto.com). Recuperado 31 de marzo de 2024, de <https://www.diariodelpuerto.com/maritimo/la-ap-de-santa-cruz-de-tenerife-culmina-dos-de-las-tres-fases-del-muelle-de-enlace-BD15433673>

*Cruceros Online: Resérvalos ya | Costa Cruceros*. (s. f.). Recuperado 15 de mayo de 2024, de <https://www.costacruceros.es/cruceros.html>

*¿Cuánto cuesta una asesoría financiera?* (s. f.). Zaask. Recuperado 31 de mayo de 2024, de <https://www.zaask.es/cuanto-cuesta/consultoria-financiera>

*De—2022—RESUMEN DEL TRÁFICO PORTUARIO.pdf*. (s. f.). Recuperado 10 de febrero de 2024, de <https://www.puertos.es/es-es/estadisticas/EstadisticaMensual/05%20Mayo%202023.pdf>

decide4AI. (2021, septiembre 29). *Aplicando optimización a las operaciones portuarias*. *Decide*. <https://decidesoluciones.es/optimizacion-operaciones-portuarias/>

DP. (s. f.). *“Volcán de Tagoro” y “Volcán de Taidía” cumplen un año de servicio en Canarias*. [www.diariodelpuerto.com](http://www.diariodelpuerto.com). Recuperado 4 de abril de 2024, de <https://www.diariodelpuerto.com/maritimo/volcan-de-tagoro-y-volcan-de-taidia-cumplen-un-ano-de-servicio-en-canarias-ND12778225>

---

Ecoembes. (s. f.). *Cuáles son los recursos internos de una empresa*. Ecoembes. Recuperado 2 de abril de 2024, de <https://ecoembesempleo.es/cuales-son-los-recursos-internos-de-una-empresa/>

*Ecommerce El Puerto de Santa María—Las mejores agencias disponibles*. (2021, abril 8). Comunicare - Agencia de Marketing Online. <https://www.comunicare.es/e-commerce-el-puerto-de-santa-maria/>

El puerto de Santa Cruz de Tenerife se posiciona como el tercer puerto más eficiente de España y el noveno en Europa. (s. f.). <https://www.elestrechodigital.com/>. Recuperado 1 de abril de 2024, de <https://www.elestrechodigital.com/2023/05/25/el-puerto-de-santa-cruz-de-tenerife-se-posiciona-como-el-tercer-puerto-mas-eficiente-de-espana-y-el-noveno-en-europa/>

*El tiempo en Santa Cruz de Tenerife—Boletín detallado—Predicciones marinas gratuitas a 15 días—METEO CONSULT MARINO*. (s. f.). Recuperado 2 de abril de 2024, de <https://maritima.meteoconsult.es/tiempo-marino/bolet%C3%ADn-detalle/puerto-1901/predicciones-tiempo-santa-cruz-de-tenerife-hoy>

emc32-adm. (2019, abril 2). *Las sales del mar: ¿son todos los mares igual de salados?* AEDyR. <https://aedyr.com/sales-mar-son-todos-mares-igual-salados/>

Formación. (s. f.). *Autoridad Portuaria de Santa Cruz de Tenerife*. Recuperado 4 de abril de 2024, de <https://www.puertosdetenerife.org/personas-y-organizacion/formacion/>

García, Y. (2024, enero 24). *En 2023 llegaron a España 56.852 inmigrantes irregulares, un 82% más que en 2022*. Newtral. <https://www.newtral.es/inmigrantes-irregulares-2023/20240124/>

gerardadre. (2020, enero 11). *Los megabuques y la problemática de los puertos*. Ibertransit. <https://ibertransit.com/megabuques-problematika-puertos/>

---

Glosario de la formación: Método (de investigación) descriptivo. (s. f.). *grupoaspasia.com*.

Recuperado 21 de abril de 2024, de <https://grupoaspasia.com/es/glosario/metodo-de-investigacion-descriptivo/>

González, M. (2024, enero 14). *Análisis DAFO: Guía con Ejemplos + Plantilla Gratuita*.

<https://aulacm.com/analisis-dafo-ejemplo-plantilla/>

*Guía sobre los mercados emergentes: Qué son, por qué, y cómo invertir en ellos*. (2018, julio 18). *Expansión.com*.

<https://www.expansion.com/actualidadeconomica/analisis/2018/07/18/5b4f07f4ca474134068b4602.html>

Hernández, I. A. (2023, enero 26). *Granadilla, el puerto más polémico de Canarias, se limita a reparaciones y mercancías sin contenedores casi cinco años después de su inauguración*. *elDiario.es*. [https://www.eldiario.es/canariasahora/sociedad/granadilla-puerto-polemico-canarias-limita-reparaciones-mercancias-contenedores-cinco-anos-despues-inauguracion\\_1\\_9899781.html](https://www.eldiario.es/canariasahora/sociedad/granadilla-puerto-polemico-canarias-limita-reparaciones-mercancias-contenedores-cinco-anos-despues-inauguracion_1_9899781.html)

*Herramienta DAFO*. (s. f.). Recuperado 10 de febrero de 2024, de <https://dafo.ipyme.org/Home#&&q=en-que-consiste>

*Iniciativas puerto ciudad Artrosis: Prevención y tratamiento El triángulo de las Bermudas*

*Inmovilización y traslado de accidentados Gustavo Santana Fin a la veda de Francia -*

*Revista Mar - Seguridad Social*. (s. f.). *Revista Mar*. Recuperado 24 de abril de 2024,

de <https://revistamar.seg-social.es/-/puertociudad>

*Innovación—Autoridad Portuaria de Santa Cruz de Tenerife*. (s. f.). Recuperado 24 de abril de

2024, de <https://www.puertosdetenerife.org/innovacion/>

*IPCC AR6 Sea Level Projection Tool*. (s. f.). *NASA Sea Level Change Portal*. Recuperado 3

de abril de 2024, de <https://sealevel.nasa.gov/ipcc-ar6-sea-level-projection-tool>

---

Jdiazadmin. (2015, mayo 12). Imputación de costes en la formación programada por las empresas. *Sergio Oliva*. <https://www.sergioolivaayllon.com/imputacion-de-costes-en-la-formacion-programada-por-las-empresas/>

*La temperatura del mar en Canarias ha subido un grado al año desde 2020*. (2023, septiembre 28). *Atlántico Hoy*. [https://www.atlanticohoy.com/sociedad/temperatura-mar-en-canarias-ha-subido-grado-ano-2020\\_1522063\\_102.html](https://www.atlanticohoy.com/sociedad/temperatura-mar-en-canarias-ha-subido-grado-ano-2020_1522063_102.html)

Ley 27/1992, de 24 de noviembre, de Puertos del Estado y de la Marina Mercante, Pub. L. No. Ley 27/1992, BOE-A-1992-26146 39953 (1992). <https://www.boe.es/eli/es/l/1992/11/24/27>

*Liquidación de bonificaciones al transporte aéreo—Liquidación de bonificaciones al transporte aéreo—Aviación civil—Áreas de actividad—MITMA - Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana*. (s. f.). Recuperado 31 de marzo de 2024, de [https://sede.mitma.gob.es/sede\\_electronica/lang\\_castellano/OFICINAS\\_SECTORIAL\\_ES/AC/LIQUBONI/](https://sede.mitma.gob.es/sede_electronica/lang_castellano/OFICINAS_SECTORIAL_ES/AC/LIQUBONI/)

Logístico, E. C. M. y. (2019, septiembre 26). *La reparación naval favorece el puerto de Granadilla*. *El Canal Marítimo y Logístico*. <https://www.diarioelcanal.com/la-reparacion-naval-favorece-el-puerto-de-granadilla/>

Los costos de la Inteligencia Artificial pueden irse a las nubes. (2021, septiembre 9). *Jorge Pérez Colín*. <https://blog.jorgeperezcolin.mx/costos-inteligencia-artificial-pueden-irse-a-las-nubes/>

*Los fondos marinos de Canarias, vistos como nunca*. (2018, septiembre 26). *La Provincia - Diario de Las Palmas*. <https://www.laprovincia.es/sociedad/2018/09/26/fondos-marinos-canarias-vistos-9425045.html>

*Los puertos capitalinos canarios, al borde del colapso por falta de atraque—El Día—Hemeroteca 05-03-2018*. (s. f.). *Eldia.Es*. Recuperado 2 de abril de 2024, de

---

<https://www.eldia.es/canarias/2018-03-05/22-puertos-capitalinos-canarios-borde-colapso-falta-atraque.htm>

*Los yates de lujo «invaden» las aguas de Santa Cruz de Tenerife asombrando a todos.* (2023, septiembre 12). <https://diariodeavisos.elespanol.com/2023/09/yates-de-lujo-santa-cruz-de-tenerife/>

M, J. A. (2023, diciembre 13). *El primer parque eólico marino de Tenerife costará casi 104 millones de euros.* [www.eldia.es](http://www.eldia.es). <https://www.eldia.es/tenerife/2023/12/13/primer-parque-eolico-marino-tenerife-95815226.html>

*Medidas para adaptar puertos y paseos marítimos al cambio climático.* (s. f.). UPC Universitat Politècnica de Catalunya. Recuperado 31 de mayo de 2024, de <https://www.upc.edu/es/sala-de-prensa/noticias/medidas-para-adaptar-puertos-y-paseos-maritimos-al-cambio-climatico>

Medina, J. A. (2023, febrero 5). *En marcha la primera plataforma eólica flotante para producir energía eléctrica en el Puerto de Granadilla.* [eldia.es](http://eldia.es). <https://www.eldia.es/tenerife/2023/02/05/marcha-primer-plataforma-eolica-flotante-82501542.html>

*Miguel Angel Bonnet Hodgson | LinkedIn.* (s. f.). Recuperado 3 de abril de 2024, de <https://www.linkedin.com/in/miguel-angel-bonnet-hodgson-marketing-publicidad-sales/>

Millet, D. (2024, enero 28). *Puertos de Tenerife logra uno de los amarres más complejos de su historia, un megabuque que pesa el triple que el «Titanic».* [eldia.es](http://eldia.es). <https://www.eldia.es/tenerife/2024/01/28/puertos-tenerife-logra-amarres-complejos-97459958.html>

Mugira, A. (2018, octubre 23). *¿Qué es la investigación descriptiva?* *QuestionPro*. <https://www.questionpro.com/blog/es/investigacion-descriptiva/>

---

Naucher, R. (2023, mayo 15). El futuro de la inteligencia artificial en la gestión portuaria... visto por ella misma. *Naucher*. <https://www.naucher.com/el-futuro-de-la-inteligencia-artificial-en-la-gestion-portuaria-visto-por-ella-misma/>

Naviera Armas Trasmediterránea refuerza sus conexiones para Semana Santa. (s. f.). <https://www.elestrechodigital.com/>. Recuperado 4 de abril de 2024, de <https://www.elestrechodigital.com/2024/03/08/naviera-armas-trasmediterranea-refuerza-sus-conexiones-para-semana-santa/>

*Normativa y Legislación Portuaria* | puertos.es. (s. f.). Recuperado 21 de marzo de 2024, de <https://www.puertos.es/es-es/NormativaLP>

*OpPortunity2.0.pdf*. (s. f.). Recuperado 5 de mayo de 2024, de <https://www.puertosdetenerife.org/wp-content/uploads/2019/10/OpPortunity2.0.pdf>

Order, S. (2023, septiembre 5). *Qué es el análisis CAME y cómo aplicarlo en tu negocio*. <https://www.stelorder.com/blog/analisis-came/>

*Organigrama* | Port de Barcelona. (s. f.). Recuperado 22 de abril de 2024, de <http://www.portdebarcelona.cat/es/conoce-el-port/autoridad-portuaria/organigrama>

Organigrama de la Autoridad Portuaria. (s. f.). *Autoridad Portuaria de Santa Cruz de Tenerife*. Recuperado 2 de abril de 2024, de <https://www.puertosdetenerife.org/personas-y-organizacion/organigrama-de-la-autoridad-portuaria/>

*Premio mundial a la Sostenibilidad para el Puerto de Santa Cruz*. (2023, noviembre 2). *www.eldia.es*. <https://www.eldia.es/santa-cruz-de-tenerife/2023/11/02/premio-mundial-sostenibilidad-puerto-santa-94135746.html>

Prensa, D. de. (2021, junio 21). Puertos de Tenerife, comprometido con la igualdad y la diversidad. *Autoridad Portuaria de Santa Cruz de Tenerife*. <https://www.puertosdetenerife.org/puertos-de-tenerife-comprometido-con-la-igualdad-y-la-diversidad/>

---

Prensa, D. de. (2022, junio 23). Puertos de Tenerife aprueba sus cuentas económicas de 2021 con una facturación superior a los 50 millones de euros. *Autoridad Portuaria de Santa Cruz de Tenerife*. <https://www.puertosdetenerife.org/puertos-de-tenerife-aprueba-sus-cuentas-economicas-de-2021-con-una-facturacion-superior-a-los-50-millones-de-euros/>

Prensa, D. de. (2023, noviembre 24). El puerto de Santa Cruz de Tenerife registra un significativo incremento en el tráfico de pasajeros y mercancías. *Autoridad Portuaria de Santa Cruz de Tenerife*. <https://www.puertosdetenerife.org/el-puerto-de-santa-cruz-de-tenerife-registra-un-significativo-incremento-en-el-trafico-de-pasajeros-y-mercancias/>

Press, E. (2019, mayo 7). *La dotación TIC y su uso en el proceso de aprendizaje en Canarias, por debajo de la media española*. Europa Press. <https://www.europapress.es/islas-canarias/noticia-dotacion-tic-uso-proceso-aprendizaje-canarias-debajo-media-espanola-20190507155451.html>

PRESS, E. (2024, marzo 24). *Santa Cruz de Tenerife prevé unas 320 escalas de cruceros*. Radio Televisión Canaria. <https://rtvc.es/santa-cruz-de-tenerife-preve-unas-320-escalas-de-cruceros/>

Prosertek. (2023, abril 14). SMART PORTS: LOS PUERTOS DEL FUTURO. *Prosertek*. <https://prosertek.comes/blog/smart-ports/>

Puerto de Santa Cruz de Tenerife. (2024). En *Wikipedia, la enciclopedia libre*. [https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Puerto\\_de\\_Santa\\_Cruz\\_de\\_Tenerife&oldid=157611926](https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Puerto_de_Santa_Cruz_de_Tenerife&oldid=157611926)

*¿Quiénes somos?* (s. f.). Proyecto Hombre. Recuperado 27 de mayo de 2024, de <https://proyctohombre.es/quienes-somos/>

Reverón, E. (2022, octubre 5). *El Puerto de Santa Cruz de Tenerife reduce en 22 millones el coste del proyecto Muelle de Enlace para «posibilitar su ejecución»*. eldia.es.

---

<https://www.eldia.es/santa-cruz-de-tenerife/2022/10/05/puerto-santa-cruz-tenerife-reduce-76881819.html>

Reverón, E. (2024, abril 2). *Así es el proyecto para reabrir el Cidemat: Demoliciones, nuevos edificios y un espacio para el «disfrute» del ciudadano.* eldia.es. <https://www.eldia.es/santa-cruz-de-tenerife/2024/04/02/proyecto-reabrir-cidemat-demoliciones-nuevos-100510960.html>

Romero, J. (2021, noviembre 15). Precio de una agencia de marketing ¿Qué cuestan sus servicios? *Idital*. <https://idital.com/precio-agencia-marketing/>

Sánchez, D. H. (2020). *ANÁLISIS FODA O DAFO*. Bubok.

Santa Cruz de Tenerife. (s. f.). *Autoridad Portuaria de Santa Cruz de Tenerife*. Recuperado 23 de abril de 2024, de <https://www.puertostetenerife.org/santa-cruz-de-tenerife/>

Tenerife 100% vida. (2017). *Estrategia Turística de Tenerife*. <https://www.webtenerife.com/-/media/files/investigacion/informes-y-estudios/estrategia-y-planificacin/relateddocuments/doc/estrategia-turistica-tenerife-2017-2020-2030.pdf>

Tenerife), J. M. L. A. (Cronista O. de la C. de S. C. de. (2019, agosto 4). *Grúas del puerto de Santa Cruz de Tenerife.* eldia.es. <https://www.eldia.es/santa-cruz-de-tenerife/2019/08/04/gruas-puerto-santa-cruz-tenerife-22590776.html>

Universitat Politècnica De València, E. (2014). Universitat Politècnica de València. *Ingeniería del agua*, 18(1), ix. <https://doi.org/10.4995/ia.2014.3293>

Vieites Legarreta, Y., & Sanz Fonta, A. (2021). *Construcción naval e industria 4.0. Módulo 2, Tecnologías habilitadoras*. <http://hdl.handle.net/2183/27606>

ZEC. (s. f.). Que es la ZEC - Consorcio de la Zona Especial Canaria. *Zona Especial Canaria*. Recuperado 24 de marzo de 2024, de <https://canariaszec.com/que-es-la-zec/>

---

*Zonas francas.* (s. f.). Recuperado 24 de marzo de 2024, de [https://www.gobiernodecanarias.org/asuntoseuropeos/canarias\\_en\\_ue/medidas\\_arancelarias/zonas\\_francas/](https://www.gobiernodecanarias.org/asuntoseuropeos/canarias_en_ue/medidas_arancelarias/zonas_francas/)



## **Permiso de divulgación del Trabajo Final de Grado**

La alumna **Laura Sarasola Benavente**, autor del trabajo final de Grado titulado **“Análisis “DAFO” de la Terminal Portuaria de Santa Cruz de Tenerife”**, y tutorizado por el/los profesor/es **Violeta De Vera Martín**, a través del acto de presentación de este documento de forma oficial para su evaluación (registro en la plataforma de TFG), manifiesta que **PERMITE** la divulgación de este trabajo, una vez sea evaluado, y siempre con el consentimiento de su/s tutor/es, por parte de la Escuela Politécnica Superior de Ingeniería, del Departamento de Dirección de Empresas e Historia Económica y de la Universidad de La Laguna, para que pueda ser consultado y referenciado por cualquier persona que así lo estime oportuno en un futuro.

Esta divulgación será realizada siempre que ambos, alumno y tutor/es del Trabajo Final de Grado, den su aprobación. Esta hoja supone el consentimiento por parte del alumno, mientras que el profesor, si así lo desea, lo hará constar en futuras reuniones, una vez finalizado el proceso de evaluación de este.