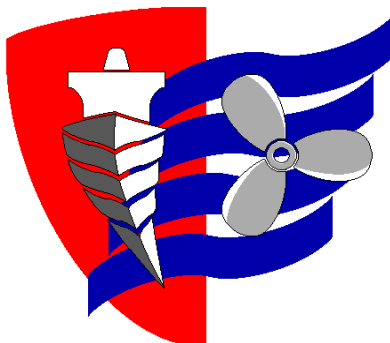


ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE NÁUTICA

UNIVERSIDAD DE CANTABRIA



Trabajo Fin de Grado

**ANÁLISIS TÉCNICO NÁUTICO DEL PUERTO
DEPORTIVO DE SOTOGRANDE: UNA MARINA
EXCLUSIVA DEL SUR DE EUROPA**

**NAUTICAL TECHNICAL ANALYSIS OF THE
LEISURE PORT OF SOTOGRANDE: AN EXCLUSIVE
MARINA IN SOUTH EUROPE**

Para acceder al Título de Grado en

**INGENIERÍA NÁUTICA Y TRANSPORTE
MARÍTIMO**

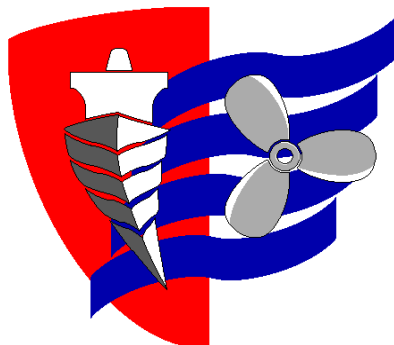
Autor: D. Víctor Pérez Vázquez

Director: Don Ernesto Madariaga Domínguez

Julio - 2023

ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE NÁUTICA

UNIVERSIDAD DE CANTABRIA



Trabajo Fin de Grado

**ANÁLISIS TÉCNICO NÁUTICO DEL PUERTO
DEPORTIVO DE SOTOGRANDE: UNA MARINA
EXCLUSIVA DEL SUR DE EUROPA**

**NAUTICAL TECHNICAL ANALYSIS OF THE
LEISURE PORT OF SOTOGRANDE: AN EXCLUSIVE
MARINA IN SOUTH EUROPE**

Para acceder al Título de Grado en

**INGENIERÍA NÁUTICA Y TRANSPORTE
MARÍTIMO**

Julio – 2023

ÍNDICE

Índice	III
Índice de tablas.....	V
Índice de figuras	VI
Resumen.....	1
Palabras clave	1
Abstract	2
Keywords	2
1. INTRODUCCION.....	3
1.1 Introducción	4
2. OBJETIVO Y METODOLOGIA.....	9
2.1 Objetivo	10
2.2 Metodología	11
3. ANÁLISIS Y SITUACIÓN DE LOS PUERTOS DEPORTIVOS EN EUROPA CON ESPECIAL INCIDENCIA EN EL SOTOGRANDE.....	13
3.1 Marco legal.....	14
3.1.1 Normativa de la Comunidad Europea sobre los puertos deportivos.....	14
3.1.2 Legislación española	16
3.1.3 Legislación Autonómica de Andalucía.....	18
3.1.4 Otorgamiento de Concesiones de los Puertos Deportivos.....	19
3.1.5 Concesión del Puerto Deportivo Sotogrande.....	19
3.1.6 Concesión del Real Club Marítimo de Sotogrande.....	22
3.1.7 CONCESIÓN PARA AMPLIACIÓN ZONAS PEATONALES EN EL PUERTO DE SOTOGRANDE.....	23
3.1.8 Reglamento de explotación y tarifas del Puerto Deportivo Sotogrande.....	23
3.2 Puerto de Sotogrande	27
3.2.1 Historia.....	28
3.2.2 Entorno geográfico.....	29
3.2.3 Puertos de la Costa Mediterránea	30
3.2.4 Costa Mediterránea de la Región de Cádiz	31
3.2.5 Localización del Puerto de Sotogrande.....	31
3.2.6 Clima marítimo	32
3.2.7 Distribución del Puerto Deportivo Sotogrande.....	35
3.2.8 Infraestructura y servicios portuarios.....	36
4. ANÁLISIS DEL PUERTO DENTRO DE SU ENTORNO.....	47
4.1. Análisis del Puerto de SOTOGRANDE	48

4.2 estrategias competitivas	54
CONCLUSIONES	59
BIBLIOGRAFÍA	62
AVISO DE RESPONSABILIDAD	68

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1-1: Información básica de las comunidades españolas con litoral.....	5
Tabla 3-1 Puertos deportivos en la Región de Cádiz.....	31
Tabla 3-3 Datos técnicos del Dique de Abrigo.	36
Tabla 3-4. Dimensiones de los atraques o amarres de Puerto Sotogrande en metros.	37
Tabla 3-5. Tarifas de los atraques o amarres de Puerto Sotogrande y otros puertos deportivos próximos de acuerdo al tamaño de eslora.....	45

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1-1 Dominios marinos españoles.	4
Figura 1-2: Número de instalaciones náuticas españolas por tipo y comunidad.....	6
Figura 1-3 Histórico del número de puertos deportivos.	6
Figura 3-2 Línea del tiempo en la normativa de puertos deportivos.	17
Figura 3-3 Escuela de vela del Real Club Marítimo de Sotogrande.	22
Figura 3-4 Montos máximos para las tarifas de tránsito.	27
Figura 3-5 Fotogramas de vuelos ESBOGA.1963.	29
Figura 3-6 Mapa del Mediterráneo español.....	30
Figura 3-7 Mapa del Puerto Deportivo Sotogrande.....	32
Figura 3-8 Temperaturas registradas en Sotogrande durante la segunda semana de agosto de 2022.	33
Figura 3-9 Registros de precipitación, humedad relativa, velocidad y dirección del viento en Sotogrande durante la segunda semana de agosto de 2022.....	33
Figura 3-10 Rosa de los vientos para la localidad de Sotogrande durante la segunda semana de agosto de 2022.	34
Figura 3-11 Mareógrafo ubicado en el Municipio San Roque-Sotogrande....	35
Figura 3-12 Tablas de marea en el Municipio San Roque-Sotogrande.....	35
Figura 3-13 Mapa de la marina de Sotogrande.....	36
Figura 3-14 Servicio de amarres de Puerto Sotogrande.	37
Figura 3-15 Agente prestando servicio de vigilancia de Puerto Sotogrande.	38
Figura 3-16 Varadero de Puerto Sotogrande.	39
Figura 3-17. Servicio de limpieza, mantenimiento y pintura en el Varadero de Sotogrande.....	39
Figura 3-18 Grúa de izado de Puerto Sotogrande.	40
Figura 3-19 Servicio de pintura con pistola pulverizadora en Puerto Sotogrande.....	40
Figura 3-20 Servicio de Invernaje en Puerto Sotogrande.....	41
Figura 3-21 Servicio de Suministro de Combustible.	42
Figura 3-22 Embarcaciones de recreo inscritas y registradas entre 2018 y 2021.....	43
Figura 3-23 Cuadrantes de la Matriz FODA.	48
Figura 3-24 Matriz FODA para el Puerto Sotogrande.....	53
Figura 3-25 Evolución del número de amarres.	56

RESUMEN

Los puertos deportivos son lugares diseñados para atracar y fondear embarcaciones deportivas o de recreo. España es un país que cuenta con un gran número de puertos de este tipo debido a sus 8.000 kilómetros de costa. Uno de ellos es el Puerto Sotogrande el cual es considerado uno de los principales puertos deportivos del país. La entrega de concesiones por parte del gobierno a organizaciones y asociaciones marítimas ha facilitado el desarrollo de marinas en las que las actividades náuticas y deportivas relacionadas con el uso de embarcaciones de recreo han creado sectores favorables para el crecimiento económico del turismo y el ocio. Con la finalidad de establecer si el Puerto Sotogrande cumple con las funciones para las que fue creado y si satisface las necesidades del sector, se realizó una investigación para conocer la longitud del litoral, el clima del mar, la infraestructura, el equipamiento, los servicios que presta, la actividad económica que en él se desarrolla además de un análisis de su entorno para determinar fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas.

Se encontró que, aunque sus fortalezas superan con creces sus debilidades, la demanda de amarres para embarcaciones de esloras superiores a 30 metros es insuficiente, por lo que se recomienda reducir algunos puntos de amarres para esloras inferiores a 8 metros y realizar una redistribución de los atraques.

PALABRAS CLAVE

Contaminación Marina. Seguridad Marítima. Puerto deportivo. Amarre. Embarcación deportiva. Europa.

ABSTRACT

Marinas are places designed to dock and anchor sports or recreational boats. Spain is a country that has a large number of ports and moorings due to its 8,000 kilometers of coastline. One of them is the port of Sotogrande, which is considered one of the main marinas in the country. The granting of concessions by the government to maritime organizations and associations has facilitated the development of marinas in which nautical and sports activities related to the use of pleasure boats have created favorable sectors for the economic growth of tourism and leisure. In order to establish whether Sotogrande Marine fulfills the functions for which it was created and whether it satisfies the needs of the sector, an investigation was carried out to find out the length of the coastline, the climate of the sea, the infrastructure, the equipment, the services that it provides, the economic activity that takes place in it, as well as an analysis of its environment to determine strengths, weaknesses, opportunities and threats.

It was found that, although its strengths far outweigh its weaknesses, the demand for moorings for boats with lengths greater than 30 meters is insufficient, so it recommended to reduce some mooring points for lengths less than 8 meters and carry out a redistribution of the moorings.

KEYWORDS

Marine pollution. Maritime safety. Marina. Mooring, Pleasure Craft. Europe.

1. INTRODUCCION

1.1 INTRODUCCIÓN

España posee cerca de 8.000 kilómetros de costa que, debido a la variedad litológica allí existente conforma diversos ecosistemas que son atractivos para la práctica del turismo y la recreación, trayendo como resultado actividades sobre las que basa la economía de su población. Como se observa en la figura 1-1, en este litoral se distinguen cuatro dominios marinos que son: Mediterráneo, Cantábrico, Atlántico Peninsular y Atlántico Macaronésimo (Canarias), (IGN, 2022).

Figura 1-1 Dominios marinos españoles.



Fuente: (ProyectoViajero, 2022).

En tal sentido, la zona costera española se extiende a lo largo de 10 comunidades autónomas y dos ciudades autónomas. El 40% se encuentra urbanizada, el 7% de ellas basa su economía en actividades portuarias, el 8% a explotaciones agrícolas y el 3% a instalaciones industriales (MITECO, 2006). En la Tabla 1-1, se presenta información básica de las comunidades con litoral de acuerdo a cifras del Instituto Nacional de Estadística para el 1 de enero de 2020.

En las zonas costeras se encuentran los puertos, definidos en general como zonas de mar y tierra dotadas de una infraestructura para gestionar la

recepción de embarcaciones, la carga y descarga, recepción, almacenamiento y entrega de mercancía junto al arribo y el tránsito de pasajeros (MITMA, 2022). Por su parte los puertos deportivos o marinas, son infraestructuras construidas especialmente para el amarre de embarcaciones deportivas, recreo, turismo y ocio que, añaden valor a las zonas costeras puesto que contribuyen a su desarrollo económico y social (Martínez-Vázquez, de Pablo Valenciano, & Caparrós Martínez, 2021).

Tabla 1-1: Información básica de las comunidades españolas con litoral.

<i>Comunidad</i>	<i>Longitud de la costa (km)</i>	<i>Superficie terrestre (km²)</i>	<i>Población (hab)</i>	<i>Densidad de población (hab/km²)</i>
<i>Galicia</i>	<i>1.498</i>	<i>29.434</i>	<i>2.695.645</i>	<i>91,58</i>
<i>Asturias</i>	<i>401</i>	<i>10.565</i>	<i>1.011.792</i>	<i>95,77</i>
<i>Cantabria</i>	<i>284</i>	<i>5.289</i>	<i>584.507</i>	<i>110,51</i>
<i>País Vasco</i>	<i>246</i>	<i>7.261</i>	<i>2.213.993</i>	<i>304,92</i>
<i>Cataluña</i>	<i>699</i>	<i>31.930</i>	<i>7.763.362</i>	<i>243,14</i>
<i>Comunidad Valenciana</i>	<i>518</i>	<i>23.305</i>	<i>5.058.138</i>	<i>217,04</i>
<i>Baleares</i>	<i>1428</i>	<i>5.014</i>	<i>1.173.008</i>	<i>233,95</i>
<i>Murcia</i>	<i>274</i>	<i>11.317</i>	<i>1.518.486</i>	<i>134,18</i>
<i>Ceuta</i>	<i>20</i>	<i>18,5</i>	<i>83.517</i>	<i>4514,43</i>
<i>Melilla</i>	<i>9</i>	<i>12</i>	<i>86.261</i>	<i>7188,42</i>
<i>Canarias</i>	<i>1.583</i>	<i>7.273</i>	<i>2.172.944</i>	<i>298,77</i>
<i>Andalucía</i>	<i>945</i>	<i>87.599</i>	<i>8.472.407</i>	<i>96,72</i>

Fuente: Elaboración propia Adaptada de (INE, 2020).

El número de puertos es un indicador de la importancia que esta industria náutica tiene en la economía española. Según el Informe anual de puertos deportivos en España presentado en 2016 por la Federación Española de Asociaciones de Puertos Deportivos y Turísticos FEAPDT, a la fecha existían 457 instalaciones náuticas. El número de instalaciones desglosado por tipología y comunidad se presenta en la figura 1-2.

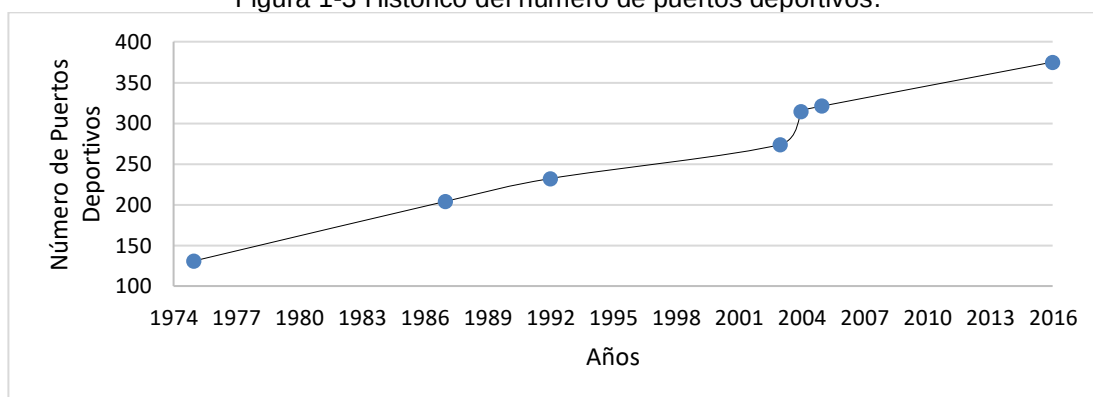
Figura 1-2: Número de instalaciones náuticas españolas por tipo y comunidad.

COMUNIDAD	FONDEADERO	DÁRSENA	PUERTO INTERIOR	PUERTO MARÍTIMO	MARINA SECA	TOTAL
Andalucía	0	13	21	25	0	59
Asturias	4	0	8	9	0	21
Baleares	5	35	7	23	0	70
Canarias	0	7	0	39	0	46
Cantabria	2	3	7	2	0	14
Cataluña	5	19	5	31	0	60
Ceuta	0	0	0	1	0	1
Galicia	34	13	13	28	0	88
Melilla	0	2	0	0	0	2
Murcia	2	5	2	14	0	23
País Vasco	2	4	11	6	0	23
Valencia	0	18	7	24	1	50
TOTAL:	54	119	81	202	1	457

Fuente: (FEAPTD, 2016).

De igual manera, el histórico del número de puertos deportivos desde 1975 hasta 2016 se presenta en la figura 1-3, observándose que la cantidad de puertos se triplicó en los últimos 30 años.

Figura 1-3 Histórico del número de puertos deportivos.



Fuente: Elaboración propia. Adaptado de (FEADTP, 2022).

Este crecimiento de instalaciones coincide con el protagonismo que alcanza España en el turismo internacional a partir de la década de los sesenta, evidenciándose el impacto positivo que los puertos deportivos y el turismo tienen sobre la economía nacional (Chapapría, 2018).

Conviene señalar que la aportación al PIB se aproximó a los 176.000 millones de euros, los cuales representaron el 14,6% del PIB (Canalís, 2019) y, al cierre de 2021 una vez finalizado el confinamiento, este sector se recuperó con

aportaciones equivalentes al 57,2% del 2019 y se proyecta que para el 2022, cierre con un PIB igual a 135.461 millones de euros; un 87,5% del aporte previo a la pandemia (EuropaPress, 2022).

En la actualidad, el número de puertos deportivos existentes en el país supera los 350 y el número de amarres ronda los 125.000. En cuanto a su ubicación, 214 puertos que representan el 67% del total se ubican en el mediterráneo, el 33% restante se encuentran en las comunidades españolas y provincias colindantes con el océano Atlántico y el Mar Cantábrico (FEADTP, 2022).

En relación a la tipología, la FEAPDT reconoce cinco modelos de puertos deportivos:

1. Fondeaderos: Son las zonas en las que se encuentran distribuidas algunas boyas con la finalidad de amarrar las embarcaciones que se distribuyen en sus plazas sin necesidad de muelles ni pantalanés.
2. Dársenas: Son infraestructuras ubicadas dentro de los puertos y que bajo la figura de concesiones coexisten dentro del puerto con otras instalaciones.
3. Puertos interiores: También llamados marinas interiores, se ubican en aguas navegables invadiendo una parte de zona de tierra; pueden ser naturales o artificiales y de la línea de costa solo emerge el espigón que protege la bocana, por lo tanto, se encuentran protegidos de temporales de mar.
4. Puertos marítimos: Estas marinas se encuentran ubicadas a lo largo de la línea costera protegidos por los por dos espigones que forman la bocana.
5. Marinas secas: Es un elemento que la mayoría de los puertos poseen. Sin embargo, sólo se emplea para aquellas instalaciones que no tienen amarres en los muelles ni pantanales y en los que usualmente se

depositan embarcaciones pequeñas y no necesariamente se ubican en las costas, ya que pueden encontrarse dentro de ellas (FEAPTD, 2016).

La existencia de puertos deportivos supone una mejora a nivel turístico y económico de la localidad en las cuales están ubicados gracias a que las personas que disfrutan de las actividades náutico-deportivas realizan desembolsos de dinero en restaurantes, tiendas y almacenes de mercancía diversa, lo que conlleva a su vez al incremento tanto del empleo como del poder adquisitivo de los pobladores de la localidad portuaria.

El otorgamiento de concesiones por parte de la Administración a entidades y asociaciones náuticas, facilitó el desarrollo de puertos deportivos en los que las actividades náutico-deportivas relacionadas con el uso de embarcaciones impulsaron el crecimiento económico del sector del turístico y la recreación, por lo tanto, se considera pertinente conocer entre otras cosas, la longitud de la costa, el clima marítimo, la población y la actividad económica por ella desarrollada, la infraestructura, el equipamiento y los servicios que los puertos deportivos; en base a esta información se puede establecer si los mismos cumplen con las funciones para las cuales fueron creados y si tienen la capacidad de satisfacer la demanda del sector.

2. OBJETIVO Y METODOLOGIA

2.1 OBJETIVO

El objetivo del presente Trabajo Final de Grado titulado “Puertos deportivos de la costa del mediterráneo español: Puerto de Sotogrande” es realizar una investigación sobre los puertos de la costa del mediterráneo español entrando en detalle en el puerto de Sotogrande.

Para analizar el Puerto de Sotogrande dentro de su entorno y encontrar sus fortalezas y debilidades frente a otras infraestructuras, se realizará un análisis FODA que permita establecer un cuadro con la situación actual del puerto para diagnosticar y formular estrategias con las que pueda explotarse el puerto a su máxima capacidad.

La Matriz FODA o DAFO más comúnmente llamada en inglés es una herramienta de análisis que permite la evaluación detallada del estado actual de las organizaciones en base a cuatro variables: sus fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas.

El estudio permitirá dar a conocer, describir y explicar lo siguiente:

- La normativa legal, tanto europea como española.
- La infraestructura.
- El equipamiento.
- Los servicios.

Una vez descrita la información y realizado el análisis FODA se realizará un análisis del puerto en su entorno comparándolo con otros puertos del mediterráneo para determinar estrategias competitivas que puedan hacer que se saque el máximo rendimiento.

2.2 METODOLOGÍA

La metodología diseñada para el presente Trabajo Final de Grado parte de la planteada por Gómez-Luna et al. (2014), quienes sugieren que una investigación documental con enfoque cualitativo debe desarrollarse, una vez se ha definido el problema, a través de otras tres fases posteriores:

- Búsqueda de la información.
- Organización de la información.
- Análisis de la información.

La búsqueda basada en el método histórico con enfoque cualitativo se enfocó en fuentes primarias y secundarias afines con actividades náuticas en España, en especial, aquellas relacionadas con concesiones, gestión y administración de instalaciones portuarias, así como con su infraestructura y funcionamiento y, fuentes secundarias que soportaran teóricamente la investigación realizada. Para llevar a cabo la primera fase, se examinaron diversas fuentes secundarias entre ellas: tesis doctorales, revistas especializadas, normas y decretos y sitios web oficiales de los puertos, empleando motores de búsqueda gratuitos como Google Académico y Mendeley con palabras claves como puertos deportivos, mediterráneo, amarres, atraques y Sotogrande. En la segunda fase, se organizó la información de acuerdo al tipo, antigüedad y pertinencia con el tema y finalmente, se procedió con la tercera fase o análisis de la misma.

La investigación se encuentra estructurada en cuatro secciones o capítulos:

- En el capítulo 1, se presenta el planteamiento del problema y en el mismo se muestra una descripción de la costa española, la clasificación de las instalaciones náuticas por tipo y comunidad revisión; también se expone el histórico de puertos para estudiar su evolución en los últimos 30 años, la clasificación de los puertos de acuerdo con la FEAPTD y

finalmente el objetivo general del TFG.

- En el capítulo 2 se describe la metodología diseñada para la realización del Trabajo Final de Grado.
- El tercer capítulo o desarrollo recoge el estudio documental sobre el Puerto Sotogrande. Se presenta información acerca del marco legal de puertos deportivos, tanto en la Unión Europea como en España, un análisis actual de Puerto Sotogrande y un análisis sobre el Futuro del Puerto basado en la Matriz FODA.
- Finalmente, en el cuarto y último capítulo, se presentan las conclusiones y recomendaciones.

En la bibliografía se utilizará la citación estilo Harvard. En donde se define Autor, fecha, título

3. ANÁLISIS Y SITUACIÓN DE LOS PUERTOS DEPORTIVOS EN EUROPA CON ESPECIAL INCIDENCIA EN EL SOTOGRANDE

3.1 MARCO LEGAL

El turismo visto como una experiencia vacacional no sólo para las élites sino como una forma de descanso para la población en general, comienza a experimentarse en Europa en los albores del siglo XX (Vizcaíno, 2015). Antonovica et al., expresan que Hall, (1992) define el turismo deportivo (E. Madariaga, 2015) como los viajes que se realizan con fines recreativos para presenciar o ser partícipes de un evento deportivo, mientras que los turistas deportivos (E. Madariaga, 2012) son las personas que durante sus vacaciones (E. Madariaga, 2010) participan en actividades deportivas como espectadores o participantes (Antonovica, Curiel, & Sánchez, 2010).

3.1.1 NORMATIVA DE LA COMUNIDAD EUROPEA SOBRE LOS PUERTOS DEPORTIVOS

A lo largo de la costa europea se encuentran cerca de 4.500 puertos deportivos que ofrecen 1,8 millones de amarres que satisfacen una oferta de 6,3 millones de embarcaciones. Las primeras normativas de la Unión Europea en referencia a la náutica deportiva datan de 1994, año en que se adoptó la Directiva 94/25/CE para embarcaciones deportivas y de recreo, la cual facilitó la estandarización de los requisitos de seguridad a nivel europeo, para embarcaciones de recreo con esloras comprendidas entre los 2,5 y los 24 metros (Iozia y Pesci, 2013).

Esta directiva se modificó en 2003 (Directiva 2003/44/CE) ampliando su ámbito de aplicación a motos acuáticas. Esta normativa tenía por objeto ordenar el sector náutico para garantizar la seguridad marítima y la vida humana en la mar, así como de la prevención y control de la contaminación de espacios marinos, por lo que se adecuó la normativa del 94 para regular aspectos como, emisiones gaseosas, contaminación de espacios marinos, por ejemplo, la reducción de los niveles de emisiones de gases y disminución de la contaminación acústica de los motores marinos (Iozia y Pesci, 2013).

En materia de concesiones, la normativa que regula los puertos deportivos en cada uno de sus estados miembros es variada en cuanto a la duración y

prorrogas, lo que limita el número de inversiones, por ende, el capital destinado a mejoras o ampliaciones de dichos puertos.

Antes de la entrada en vigencia de la Directiva 2014/23/UE de la Unión Europea y del Consejo del Parlamento Europeo, de 26 de febrero de 2014, relativo a la adjudicación de contratos de concesión, las normas sobre concesiones formaban parte de la directiva de contratación pública de la UE. En estas directivas, se distinguían dos tipos de concesiones: Las concesiones de servicios públicos y concesiones de obras públicas (Tuhtan, Bulum, & Petit, 2019).

En este sentido, en 2014, la Comisión Europea para un Mayor Crecimiento y empleo en el turismo Costero y Marítimo emite un comunicado al Parlamento Europeo para que reconozcan certificados de mutuo reconocimiento entre estados miembros ya que la normativa vigente obstaculiza el crecimiento del sector (Tuhtan et al., 2019).

La Directiva 2014/23/UE se encuentra en revisión desde su puesta en vigencia; en enero de 2022 se dio inicio a un proceso legislativo el cual analizará las posibles sugerencias de modificación y de aprobarse, el nuevo texto se publicará en 2023.

En septiembre 2020, a la luz de las condiciones de salud, el reglamento 2020/697 fue modificado y se publica el Reglamento (UE) 2021/267, para garantizar que aquellos documentos que perdían vigencia entre el 1 de septiembre de 2020 y el 30 de junio de 2021 fueran validados por 10 meses adicionales quedando a potestad de los estados miembros, la aplicación de todas las ampliaciones de plazos de validez.

Finalizados el confinamiento y los peligros que implicaban el brote del COVID-19, el 8 de abril de 2022, tras la invasión de Ucrania por parte del gobierno ruso, la Unión Europea aprueba el Reglamento (UE) 2022/576 con el cual se modifica el Reglamento (UE) 833/2014, con el que prohíbe el acceso de buques rusos o registrados con bandera rusa al territorio de la Unión Europea.

Dicho reglamento establece como excepciones, que la embarcación se encuentre en búsqueda de refugio o ante la necesidad de una escala portuaria debido a que la vida de sus tripulantes se encontrase en peligro.

Este Reglamento también establece que las autoridades competentes pueden otorgar el acceso a embarcaciones con bandera rusa si fuera necesario, para realizar transacciones que involucren productos esenciales enumerados específicamente en la norma (energía, combustibles, productos básicos o medicamentos) o el acceso con fines humanitarios.

3.1.2 LEGISLACIÓN ESPAÑOLA

En España, a mediados del siglo XX, la iniciativa privada fue la responsable de impulsar la construcción de dársenas para la náutica recreativa. El desarrollo económico suscitado entre los años 60 y 70 provocó que la administración del Estado proporcionara un gran número de concesiones para la construcción y explotación de puertos deportivos por más de 50 años a concesionarios, en su mayoría clubes náuticos (Prats, 2014).

El entorno legal o legislación de los puertos deportivos se remonta al año 1928 cuando la Ley 163/1928 de 19 de enero establece que es competencia del Ministerio de Fomento conceder la concesión para la construcción de muelles, embarcaderos, diques, dársenas varaderos entre otros, en el mar, playas o terrenos cercanos, así como en puertos públicos o privados. Para el año 1969, la Ley 35/1969 los definía como aquellos “puertos especialmente contruidos o destinados para ser utilizados por embarcaciones deportivas y las zonas que con tal finalidad se construyan o habiliten en los puertos destinados a la industria y comercio marítimos” (BOE, 1969).

Con la promulgación de la Ley 35/1969 el Estado buscaba establecer de manera clara una normativa que respondiera al crecimiento que tenía para entonces la náutica de recreo o náutica deportiva asociada al turismo, otorgando el derecho de explotar y explotar algunos puertos a Clubes Náuticos y sociedades mercantiles, por 50 años o más. Sin embargo el Estado

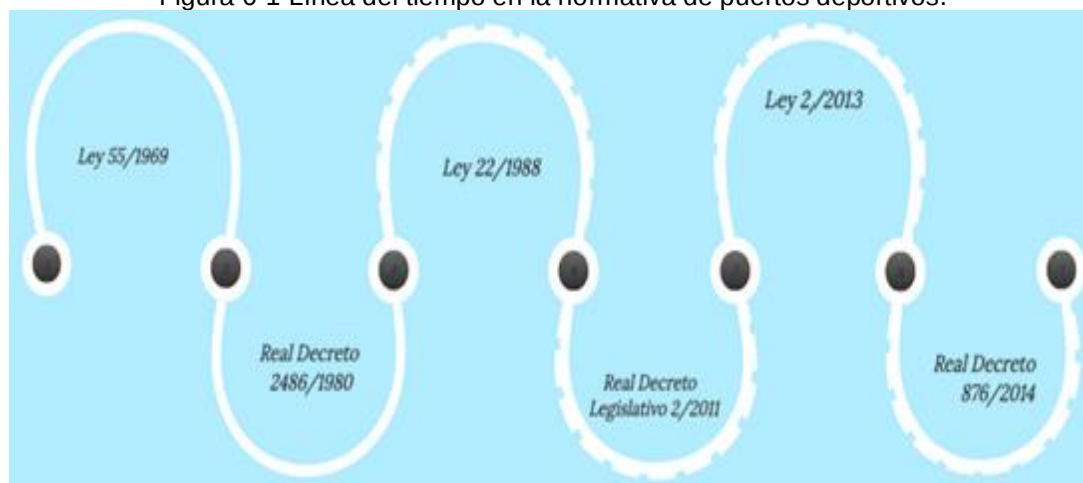
en algunos casos, asumió el coste de la infraestructura en las instalaciones en las que no fue suficiente la gestión privada (Prats, 2014).

Al realizar una revisión de la normativa de los puertos deportivos, se encuentra que la misma ha pasado por algunas modificaciones desde la promulgación de la derogada Ley 35/1969 del 26 de abril de 1969 hasta la actualidad. En 1980, se aprueba el Reglamento de la Ley de Puertos Deportivos, este decreto desarrolló la Ley 35/1969 y en él se consideraron los elementos que debía tener una instalación para ser considerada puerto deportivo (BOE, 1980).

En el mismo orden, la Ley de Costas o Ley 22/1988, se emite el 29 de julio de 1988 y establece en el artículo 64 que las comunidades autónomas serán las responsables de los vertidos y dragados que se realicen en puertos que sean de su competencia (BOE, 1988).

Seguidamente en el Real Decreto Legislativo 2/2011 aunque no se hace mención a los puertos deportivos, se establecen las diferencias entre los puertos comerciales y los no comerciales (BOE 253, 2011). La Ley 2/2013, de 29 de mayo, de protección y uso sostenible del litoral, modificó la Ley 22 de 1988 para establecer un marco jurídico que de mayor protección al litoral (BOE, 2014).

Figura 0-1 Línea del tiempo en la normativa de puertos deportivos.



Fuente: Elaboración propia.

Finalmente, en el Real Decreto 876/2014, la Ley de Costas cuya importancia

radica en la protección del ecosistema, fauna y flora de las costas. destacan los cambios en el trámite de deslindes y la prohibición de construir edificaciones nuevas o incrementar el área volumen o altura de las que ya existan en las costas (BOE, 2014).

Al respecto, la línea del tiempo de la normativa legal de los puertos deportivos se presenta en la figura 3-2.

3.1.3 LEGISLACIÓN AUTONÓMICA DE ANDALUCÍA

En la línea costera de Andalucía, se desarrollaron diversos tipos de instalaciones náuticas: Los puertos deportivos clasificados a su vez como públicos o privados; las empresas de economía social, las cuales son sociedades sin fines de lucro conformadas a partir de la iniciativa de un grupo de propietarios de embarcaciones deportivas, en régimen de fondeo libre, quienes toman la decisión de aportar un capital propio a cambio de una suscripción social en la infraestructura que se constituye y, los clubes náuticos o construcciones de función social en las que los socios además de los servicios náuticos cuentan con servicios lúdicos como canchas de tenis, restaurantes, servicios de WIFI, salas de baile entre otras (Prats, 2014; García, 2005).

Para el año 1978, la Constitución Española en sus artículos 148, 149 y 150 reordena las competencias entre el Estado y las CCAA. De acuerdo con el artículo 149.1.20^a, el Estado se reservaba la competencia sobre los puertos de interés general (BOE 311, 1978). Sin embargo, de acuerdo con el Real Decreto 3137/1983 de 25 de agosto, se establecen las normas y los procedimientos según los cuales, debían realizarse las transferencias tanto de servicios como de funciones relacionadas con prestación de “servicios y medios personales, materiales y presupuestarlos precisos para el ejercicio de aquéllas” que al momento estaban en manos del Estado, a la Comunidad Autónoma de Andalucía, transformándose la misma en el titular demanial de los puertos deportivos que se encontraban en sus demarcaciones.

Al entrar en vigencia el Decreto, la CCAA sustituye al Estado ante las entidades que ejercían la titularidad de las concesiones para construir y explotar los puertos, por lo tanto, se subrogó en lo que a exigencias del canon las mismas debían cancelar por ocupación de un dominio público.

3.1.4 OTORGAMIENTO DE CONCESIONES DE LOS PUERTOS DEPORTIVOS

En relación con los puertos deportivos, una vez que éstos se pusieron en funcionamiento, la pertenencia de los mismos pasó a ser correspondencia de la CCAA; clasificándose como públicos o privados en función de la fuente del capital aportado para su construcción, de tal forma que la financiación de los puertos públicos es de naturaleza pública y el control es ejercido por el la Junta de Andalucía que faculta a la Empresa Pública de Puertos de Andalucía (EPPA), la gestión y control de los mismos (García, 2005).

Dentro de estas funciones se encuentran establecer, examinar y actualizar de acuerdo a la legislación vigente, el canon de ingresos de derecho privado, así como facilitar el tránsito marítimo portuario y lograr “la rentabilidad y productividad de la explotación de los puertos” (APPA, 2022a).

A diferencia de los puertos públicos, los privados, se financian con capital privado, y pagan a la Junta de Andalucía una tarifa de acuerdo al área de agua ocupada. Son de gestión indirecta de la APPA, la cual ejerce funciones como tramitar los expedientes inherentes al otorgamiento, reforma, caducidad o renovación de la concesión de puertos y cuya resolución es potestad de la Junta de Andalucía, revisar tasas y cánones de cada concesión e inspeccionar las labores de construcción de los puertos y su posterior mantenimiento y conservación de las instalaciones (APPA, 2022b).

3.1.5 CONCESIÓN DEL PUERTO DEPORTIVO SOTOGRANDE

La actividad náutica con motivos lúdicos es una actividad que se inició en las primeras décadas del siglo XX; muchos fueron los clubes náuticos que se

establecieron. Sin embargo, como resultado de la Guerra Civil, algunos desaparecieron y no fue sino hasta 1942 cuando la actividad náutica empezó a recuperarse. Se fundaron varios clubes y puertos y los ya existentes se adecuaron para fomentar las competencias de vela y regatas internacionales que ya empezaban a desarrollarse (Neptuno, 2022).

En referencia al puerto de Sotogrande, su construcción se proyectó desde el momento en que el empresario Joseph McMikking funda la urbanización Sotogrande en 1962, pero no es sino veinte años después cuando se solicitó una concesión Administrativa para la creación del puerto deportivo y dar inicio a la construcción de edificios y atraques que complementarían las urbanizaciones y campos de golf que ya existían desde 1962 gracias a la inversión de McMikking. Desde un comienzo se proyectaba la construcción de una marina con islas artificiales por lo que se adquieren los terrenos ubicados al margen izquierdo del río Guadiaro destinando 600 metros lineales para la construcción de la urbanización y 400 metros lineales para la del puerto (PST, 2022b).

En 1982, la Resolución de 10 de septiembre, se publica el acuerdo alcanzado por los Ministros el 23 de julio del mismo año según el cual, autorizaban a la empresa “Sotogrande S.A.” a la construcción y explotación de un puerto deportivo y una marina interior en Sotogrande por un plazo de 75 años por un canon de dieciséis pesetas de la época por metro cuadrado anual por terrenos de dominio público .y de ocho pesetas anuales por metro cuadrado por el agua abrigada y privatizada, quedando excluida del pago, el agua de la marina interior. La propuesta de la concesión estuvo a cargo de Federico Silva Muñoz, quiera fuera para la época Ministro de Obras Públicas y Urbanismo, de conformidad con la Ley de Puertos Deportivos de 28 de abril de 1969 (BOE 254, 1982).

El Puerto Sotogrande fue construido e inaugurado en 1987 (N340, 2022). Un año más tarde se decreta la Ley de Costas, Ley 22/1988 y en 1989 el Real Decreto 1471/1989 de 1 de diciembre, con la cual se aprobó el Reglamento General que desarrollaba y ejecutaba la Ley 22/1988, según la cual se reducía

el plazo de las concesiones de manera tal que a los 30 años contados a partir de la entrada en vigencia de la misma, caducarían las concesiones que tuviesen un plazo mayor tal era el caso de Sotogrande (BOE, 1988).

Para Concesiones como la otorgada a la empresa Sotogrande S.A., la ley de Costas tuvo un impacto que se denominó “efecto 2018”, éste se consideraba el año final de las concesiones. Sin embargo, la Ley mencionada establecía que la misma no afecta a los puertos de interés general ni a los deportivos. Seguidamente en 2003 la Ley de “régimen económico y prestación de servicios en los puertos de interés general” o Ley 48/2003 de 26 de noviembre, amplía el plazo de las concesiones incluidas sus prórrogas a 35 años para continuar con la participación de la empresa privada en el financiamiento y explotación de las infraestructuras portuarias y los servicios que en ellas se brindan.

Con esta amplitud se establecían las concesiones demaniales, es decir, se establecieron plazos lo suficientemente amplios que permitieran al sector privado hacer frente a inversiones como como la construcción de diques, vías de acceso al mar, muelles o rellenos que con las leyes anteriores no era posible para amortizar la inversión que dichas obras requerían (BOE 48, 2003).

En el año 2007, se promulga la Ley 21/2007 de 18 de diciembre, de Régimen Jurídico y Económico de los Puertos de Andalucía, que establecía en su Artículo 24 que: “la ocupación del dominio público portuario con obras o instalaciones fijas, así como cualquier tipo de ocupación por plazo superior a tres años, estará sujeta a concesión”. El mismo artículo reseñaba que el plazo de la concesión y sus prórrogas no podía ser superior a 50 años (BOE 21, 2007).

Todas estas leyes y reglamentos crearon un entorno de poca o ninguna seguridad jurídica, por tanto, para dar fin con el llamado “efecto 2018”, se solicitó una reforma parcial a la ley 21/2007, la cual se logró en el 2020. Con la Ley 2/2020 de 12 de noviembre, de reforma parcial de la ley 21/2007, de 18

de diciembre de Régimen jurídico y económico de los puertos de Andalucía, en relación a los plazos de las concesiones y sus prórrogas (BOE 2, 2020). La Ley 2/2020 inserta tres disposiciones transitorias a la Ley 21/2007:

Plazo máximo de concesiones

Ampliación de las concesiones otorgadas previo a la aprobación de la ley de puertos, Ley 27/1992 y,

Régimen de prórrogas de las concesiones otorgadas antes de la Ley 2/2020.

La reforma de la Ley 21/2007 indica que la prórroga de una concesión no puede mayor al ya previsto en el título de otorgamiento y, bajo ninguna circunstancia, el total del plazo (otorgamiento y prórroga) no debe exceder un máximo de 50 años, y solo bajo “condiciones excepcionales, estratégicas o relevantes podrá llegar hasta los 75 años” (BOE 2, 2020). En el caso de condiciones excepcionales, se requerirá como mínimo que la concesión inicial se haya consumado en un 33% del plazo inicial.

Figura 0-2 Escuela de vela del Real Club Marítimo de Sotogrande.



Fuente: (RCMS, 2022a).

3.1.6 CONCESIÓN DEL REAL CLUB MARÍTIMO DE SOTOGRANDE

Ya inaugurado el puerto, se constituye el Real Club Marítimo de Sotogrande

RCMS en 1990 para promover y desarrollar la enseñanza y práctica del deporte de vela que tuvo como sede la playa que colinda con la bocana del Puerto y, en el año 2012 obtiene la concesión para la instalación de una escuela de vela de 150 m² de superficie que contaría con aulas, zonas de aseo, vestuarios y una oficina de recepción; adicionalmente se concedieron 1500 metros a cielo abierto para el varado de las embarcaciones (EuropaSur, 2012; RCMS, 2022b). Dicha concesión tenía un quinquenio de vigencia prorrogables a otros cinco años y, contemplaba un máximo de tres meses contados a partir de su aprobación para que el RCMS presentara el proyecto de obras que sería aprobado por la APPA y un total de seis meses más para su culminación. El proyecto conto con una inversión aproximada de 110.000 euros (EuropaSur, 2012). El edificio fue inaugurado en julio de 2013 y su infraestructura posee una zona para monitores y taller, otro compartimiento de velas con vestuarios para socios, y una sala de usos múltiples para socios en las que se distinguen espacios como un áreas de lectura, formación y reuniones y un salón social (RCMS, 2022a).

3.1.7 CONCESIÓN PARA AMPLIACIÓN ZONAS PEATONALES EN EL PUERTO DE SOTOGRANDE

En este contexto, en mayo de 2021, el concesionario Puerto y Marina de Sotogrande, solicita una concesión basada en la Ley 21/2007 para ampliar las zonas de paso peatonal en el puerto. Esta reforma de Ley otorga seguridad jurídica a los puertos de Andalucía, en especial al Puerto de Sotogrande, dado que, ya que homogeniza los plazos concesionales pudiéndose promover obras que no se desarrollaban por no tener seguridad jurídica, con la consecuente creación de empleos e ingresos cercanos a los 40 millones de euros.

3.1.8 REGLAMENTO DE EXPLOTACIÓN Y TARIFAS DEL PUERTO DEPORTIVO SOTOGRANDE

El reglamento de explotación y tarifas del Puerto Deportivo Sotogrande fue aprobado en Consejo de Ministros realizado el 23 de julio de 1982, con el

propósito de exponer “las normas de servicio y policía para la utilización, aprovechamiento y explotación de cuantos elementos integran la concesión del Puerto Deportivo de Sotogrande, T.M. de San Roque (Cádiz) el cual posee vigencia desde el momento de su aprobación y publicación hasta el fin de la concesión” (PST, 1987).

De acuerdo con el artículo 4, para lograr una explotación adecuada, el Puerto Deportivo de Sotogrande, al momento de la emisión del reglamento, se encontraba dividido en puestos de atraques, “apartamentos, locales, terrazas, instalaciones, zonas de aparcamiento y servicio, aptos para su aprovechamiento y uso separado” (PST, 1987).

En el Título III, sobre la explotación y administración del puerto, expresa en el artículo 12 que a explotación y conservación del mismo está bajo potestad del Concesionario, quien en representación de la instalación portuaria está facultado para: Cuidar por el buen funcionamiento de las instalaciones y servicios del Puerto, emitir órdenes de pago a cada uno de los titulares con derecho de: “uso de amarre o punto de atraque, local comercial, apartamento y demás instalaciones o dependencias del Puerto”, por el monto correspondiente así como reservar el derecho de admisión a aquellas embarcaciones que presenten condiciones mínimas de seguridad o ingreso a instalaciones portuarias que en su opinión no sean aptas (PST, 1987).

En lo que se refiere al uso del puerto, el Título IV en los artículos 14, 15 y 16 establece que el “uso de las dársenas, amarres, boyas, pantalanes y muelles para el acceso y atraque de las embarcaciones que desean utilizar el Puerto es público”, no obstante, para tener acceso a los distintos servicios que ofrece el puerto, se deberá realizar una petición dirigida a la Dirección. En cuanto al acceso al puerto, el mismo será público por vía terrestre para personas y vehículos, pero la Dirección podrá restringir la permanencia y el acceso a ciertos servicios en aras de garantizar la seguridad de sus usuarios y sus embarcaciones (PST, 1987).

En cuanto a las normas generales de aplicación a los usuarios del puerto, el

Título V en el artículo 17 establece que éstos deberán usar con respeto las instalaciones, cuidando y preservando el estado de los atraques, locales, apartamentos entre otras instalaciones y de no hacerlo, deberán responsabilizarse y subsanar los daños ocasionados, abonando la tarifa que la Dirección imponga como pago. Así mismo, deberán identificarse las personas, vehículos y mercancías que ingresen o salgan de la zona de servicio (PST, 1987).

Las normas sobre el uso de servicios de amarres se establecen en el Título VI, artículos 25 al 43, los cuales norman entre otras cosas:

La titularidad del derecho de uso de un amarre de base.

Obligaciones de las embarcaciones y sus tripulantes.

Las escalas a cumplir por los barcos en tránsito.

Acceso no autorizado por las embarcaciones a las aguas del puerto.

Cumplimiento de exigencias de las autoridades aduaneras y de Marina.

Traslado de las embarcaciones dentro de las instalaciones.

Autorización para uso de atraques.

Prohibición de consumo de cigarros, traslado de material explosivo.

Encender fuego, arrojar desperdicios.

Pesca en zonas de obras.

Actividades que perturben el descanso de otros usuarios (PST, 1987).

De igual manera, los Títulos VII y VIII regulan el uso de las edificaciones y

zonas de servicio y la responsabilidad civil resaltando el artículo 54 según el cual “los propietarios de las embarcaciones, serán en todo caso responsables de las infracciones y las embarcaciones, en su caso, responderán como garantía real de los servicios que se les hayan prestado, y de las averías que causen a las instalaciones o a terceros” (PST, 1987, p.10).

El Título IX, reglamenta las tarifas trataba en su artículo 59 las distintas clases de tarifas a aplicar a los usuarios de la infraestructura portuaria. El reglamento Se establecía tres tipos de tarifas:

Tarifas de servicios comunes: Son aquellas destinadas a cubrir costes de conservación, administrativos y generales de las instalaciones, así como también los de servicios comunes de todo el Puerto.

Tarifas de tránsito: Están reservadas para cubrir la amortización de los costes de inversión del Puerto los cuales se obtienen del pago por amarres o puntos de atraque en tránsito y/o por el uso temporal del mismo.

Tarifas de servicios: Son las correspondientes a servicios solicitados con anterioridad por los usuarios de: “amarres o puntos de atraque, apartamentos, locales y demás instalaciones del Puerto” (PST, 1987).

El artículo 60 trata sobre la obligatoriedad del cumplimiento de las tarifas ya mencionadas. Las de servicios comunes corresponden a los titulares que tienen el derecho a emplear los amarres, locales comerciales, apartamentos, e instalaciones del Puerto; las tarifas de tránsito son canceladas por usuarios temporales y las de servicios, provienen de la prestación de un servicio en específico que su solicitado con antelación (PST, 1987).

El artículo 64, trata sobre los montos de las tarifas máximas de cada uno de los servicios. Para servicios comunes el monto máximo era de 2.273 pesetas de la época por metro cuadrado de espacio asignado a cada componente del Puerto, las tarifas de tránsito son estacionales y dependen de las dimensiones de la eslora y manga, mientras que las tarifas de los servicios son establecidas por la Dirección del Puerto en base a los costes directos e indirectos que

constituyan estos servicios (PST, 1987).

En la figura 3-4 se exponen los montos máximos para las tarifas de tránsito en pesetas del año por día.

Figura 0-3 Montos máximos para las tarifas de tránsito.

ATRAQUE (Eslora × manga)	T. ALTA	PTAS/DIA	T. BAJA
50 × 14	60.000		30.000
35 × 8,5	26.000		13.000
35 × 8	24.500		12.250
30 × 7,5	19.600		9.800
25 × 7	15.200		7.600
25 × 6,5	14.200		7.100
20 × 6,5	11.200		5.600
20 × 6	10.500		5.250
20 × 5,75	10.000		5.000
20 × 5,5	9.600		4.800
15 × 5,5	7.200		3.600
15 × 5	6.560		3.280
15 × 4,5	5.900		2.950
12 × 4,5	4.720		2.360
12 × 4	4.200		2.100
10 × 4	3.500		1.750
10 × 3,5	3.060		1.530
8 × 3,5	2.450		1.225
8 × 3	2.100		1.050

Fuente: (PST, 1987).

Finalmente, el Título IX presenta las disposiciones generales en cuanto a:

Representación de la concesionaria, la cual reposa sobre la persona del Director.

Venta de embarcaciones en puerto.

Reclamaciones o quejas.

Disposiciones supletorias.

Disposición reglamentaria (PST, 1987).

3.2 PUERTO DE SOTOGRANDE

El puerto de Sotogrande, es el primer puerto deportivo del Mediterráneo y uno de los complejos más exclusivos e importantes a nivel mundial. Su diseño de

canales se basó en la ciudad de Venecia para que los visitantes que iban o venían del Atlántico o partieran desde el Mediterráneo, encontraran sus barcos en amarres dispuestos en las puertas de sus casas. (Ruz, 2015).

El puerto cuenta de 1382 amarres de los cuales, 834 están dispuestos dentro del mismo puerto. Además de los servicios de atraque, este puerto brinda la opción de alquilar embarcaciones, dotación de combustible, servicio de grúa, electricidad, rampas, red de conexión wifi, restaurantes entre otros (barcosmalaga.net, 2022).

3.2.1 HISTORIA

Los comienzos de este puerto deportivo se remontan a la década de los 60 cuando el empresario norteamericano Joseph McMicking buscaba localidades próximas al mediterráneo en las que se pudiera construir un complejo o urbanización de lujo. Es así como McMicking adquiere las fincas Sotogrande y Paniagua junto a los Cortijos Valderrama y Los Canos por ser lugares que contaban con una franja de costa cercana a los 1800 kilómetros, agua de río y encontrarse próximas al aeropuerto de Gibraltar. (HPS, 2016).

Los empresarios Jaime Ortiz Patiño, Phillip Oppenheimer y Helmut Maucher junto a Jaime y Enrique Zóbel, se asocian a McMicking y se da inicio a la primera urbanización de lujo estructurada que se construye en la Costa del sol. Se diseñaron un campo de golf, un club de polo y un hotel en el que se hospedarían los posibles compradores de las parcelas (HPS, 2016).

El resultado tras la construcción del club de playa, los campos de golf y el club de polo fue que sus habitantes gozaban de espacios para llevar un estilo de vida relax. Sin embargo, el mantenimiento de dicha infraestructura resultaba oneroso. Para 1977, la sociedad promotora de la urbanización tenía pérdidas anuales de dos millones de dólares, hecho que ocasionó la apertura de la misma al público (HPS, 2016; PST, 2022a; Grupo HCP, 2020).

Es entonces cuando se funda la sociedad Puerto de Sotogrande para

desarrollar al margen del río Guadiaro a la clase media profesional. Su inauguración tuvo lugar en 1987 y desde entonces se considera el punto en torno al cual gira la actividad económica (HPS, 2016; PST, 2022a; Grupo HCP, 2020). En cuanto al diseño y construcción del Puerto Sotogrande, como ya se mencionó, su construcción estaba proyectada desde 1963. El diseño consistía en una marina con islas artificiales que contaba con 400 metros lineales para la construcción del puerto (HPS, 2016; PST, 2022b).

Figura 0-4 Fotogramas de vuelos ESBOGA.1963.



Fuente: (EuropaSur, 2017).

En la actualidad, dentro de la Urbanización Sotogrande existen cinco campos de golf, nueve canchas de polo, el puerto y la marina de Sotogrande, clubes de tenis y paddle, y dos clubes de playa, convirtiéndole en un complejo hotelero de alto nivel cuya oferta hacia la práctica de actividades deportivas es excelente (HPS, 2016; PST, 2022b). En la figura 3-5 se observan fotogramas en orden cronológico (1,2,3,4) del estuario de los campos de golf y de la primera urbanización en Sotogrande desde 1963 hasta 2017.

3.2.2 ENTORNO GEOGRÁFICO

El desarrollo turístico y urbanístico de Sotogrande se encuentra en San Roque

a 30 minutos del campo de Gibraltar, al margen derecho de río Guadiaro el cual alberga una diversa gama de unidades geográficas, incluidos estuarios, corrientes de marea, lagunas, flechas costeras, dunas de arena y mantos eólicos con vegetación exuberante e inundaciones. Es un entorno único por ser el punto europeo más cercano a África de toda Europa. Su enclave donde el Mar Mediterráneo se encuentra con el Océano Atlántico, es uno de los estrechos más importantes en las rutas mundiales para el tráfico de mercancías, convirtiéndolo en uno de los lugares estratégicos de un continente con una altísima circulación marítima (IECA 2017; PST, 2022c). Otra característica de este entorno es ser un punto de gran importancia histórica ya que fue la llave del Estrecho de Gibraltar y ha sido siempre un asentamiento de diversas culturas. Durante todo el año se realizan innumerables espectáculos y eventos culturales, como concursos de poesía, cuento y pintura, encuentros de pintores y escultores, talleres de historia y arqueología. Durante el verano, se realizan conciertos de flamenco, cante jondo y andaluz los cuales gozan de gran aceptación en esta región (PST, 2022c).

Figura 0-5 Mapa del Mediterráneo español.



Fuente: Adaptado de (Red2000, 2022).

3.2.3 PUERTOS DE LA COSTA MEDITERRÁNEA

De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística INE, (1985) la costa

mediterránea tiene una longitud de 1600 kilómetros. La misma se encuentra dividida en dos costas: El Levante español, situado en la zona más oriental y la costa mediterránea andaluza o mediterráneo andaluz. La costa mediterránea como se observa en la figura 3-6, se extiende desde Costa Brava hasta Costa del Sol.

3.2.4 COSTA MEDITERRÁNEA DE LA REGIÓN DE CÁDIZ

La provincia de Cádiz se ubica en el sur occidente del país. Los mejores puertos deportivos de esta región son: Puerto de Tarifa, Alcaidesa marina, Real Club Náutico de Algeciras, Puerto Deportivo del Saladillo, Puerto de Sotogrande y Puerto América (MarinaReservation.com, 2022). El resumen de amarres, calado y esloras de cada puerto se mencionan en la tabla 3-2.

Tabla 0-1 Puertos deportivos en la Región de Cádiz.

Puertos Deportivos	Amarres	Calado (m)	Eslora (m)
Puerto de Tarifa	100	8	60
Alcaidesa Marina	624	5	80
Real Club náutico de Algeciras	110	8	13,5
Puerto Deportivo del Saladillo	295	1,2	13,9
Puerto de Sotogrande	1382	3	35
Puerto América	317	3,5	32

Fuente: (MarinaReservation.com, 2022).

3.2.5 LOCALIZACIÓN DEL PUERTO DE SOTOGRANDE

El puerto de Sotogrande, es considerado un lugar con grandes atractivos turísticos, excelentes instalaciones y urbanizaciones de lujo construidas a su alrededor. Se ubica en el Municipio San Roque de la Provincia de Cádiz, siendo sus coordenadas geográficas: Morro del Dique, Latitud: 36° 17' 9.25" Norte y Latitud: 5° 16' 11.31" Oeste y carta náutica D453 (PST, 2022c).

Se puede tener acceso a Sotogrande por aire, tierra o mar. Por vía aérea, el puerto se ubica a 75 minutos del Aeropuerto Pablo Ruiz Picasso, a 20 minutos del Aeropuerto de Gibraltar o a una hora y media del Aeropuerto de Jerez de la Frontera. Por vía terrestre, la provincia de Cádiz cuenta con excelentes autovías, autopistas o carreteras tales como la Autopista de Peaje AP 7 o la Carretera Nacional 340, también se puede llegar por tren a las ciudades de Málaga y Algeciras. Por vía marítima, se puede llegar a Sotogrande a través del puerto deportivo, desde los puertos de Algeciras y Cádiz (PST, 2022d; TeseoEstates, 2022).

Figura 0-6 Mapa del Puerto Deportivo Sotogrande.

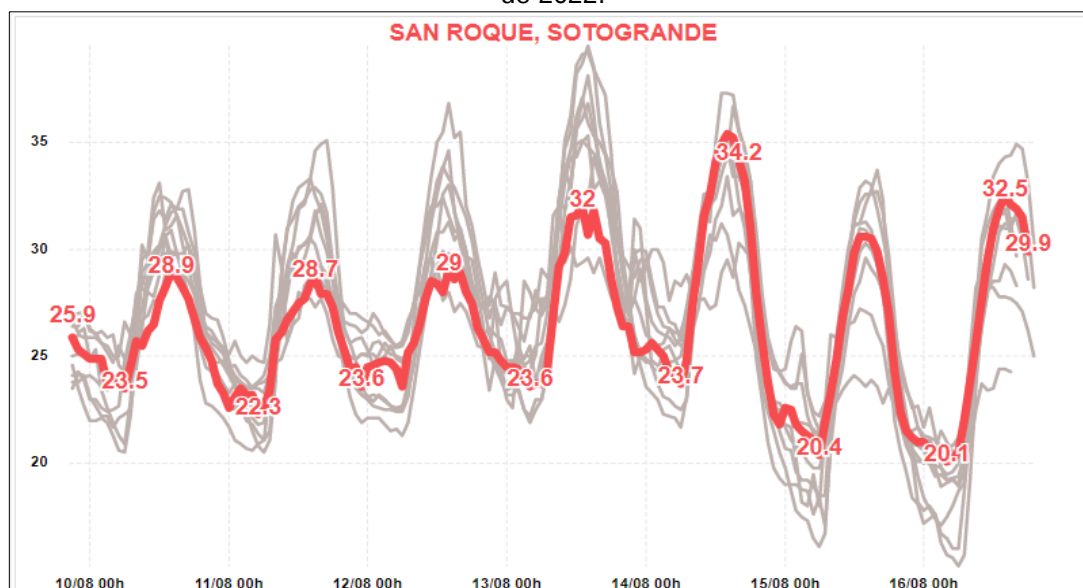


Fuente: (Mapcarta, 2022).

3.2.6 CLIMA MARÍTIMO

Debido a su ubicación, el clima de Sotogrande se corresponde con el clima del Mediterráneo, el cual es cálido durante casi todo el año. En veranos las temperaturas máximas rondan los 24 °C y en invierno descienden hasta 8 o 9 °C. En la figura 3-8 se muestra el registro de temperaturas registrados en la estación San Roque-Sotogrande entre el 10 y el 16 de agosto de 2022. Se puede observar que, en ese periodo la temperatura mínima fue de 20,1 °C y la máxima 34,2 °C.

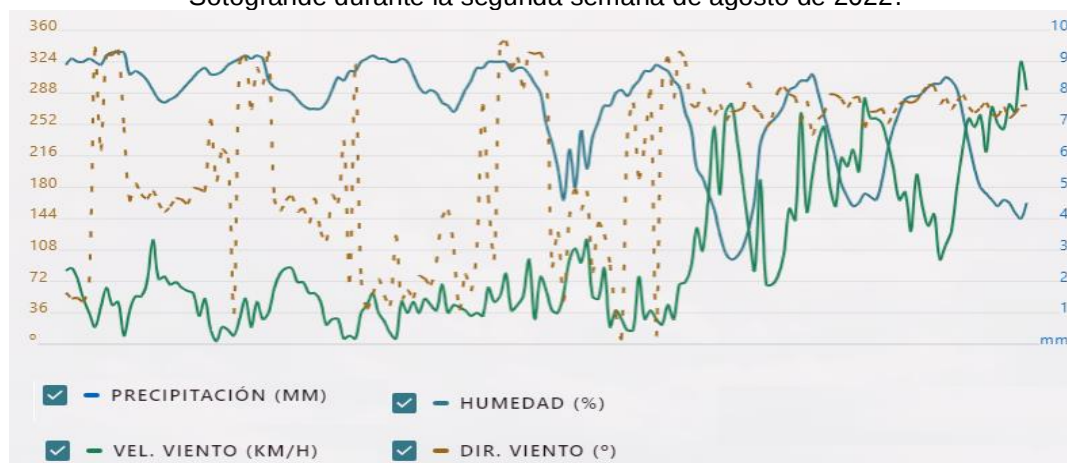
Figura 0-7 Temperaturas registradas en Sotogrande durante la segunda semana de agosto de 2022.



Fuente: (X-T.es, 2022).

De igual manera, en la figura 3-9 se exponen los registros de precipitación en mm, humedad relativa en %, velocidad en Km/h y dirección del viento en Sotogrande en el periodo 10-16 de agosto de 2022. Los parámetros meteorológicos indican que durante la segunda semana de agosto no hubo precipitaciones, la humedad registró valores entre 77 y 40% y los límites de la velocidad del viento fueron 0,4 y 36 km/h (Meteosolana, 2022).

Figura 0-8 Registros de precipitación, humedad relativa, velocidad y dirección del viento en Sotogrande durante la segunda semana de agosto de 2022.

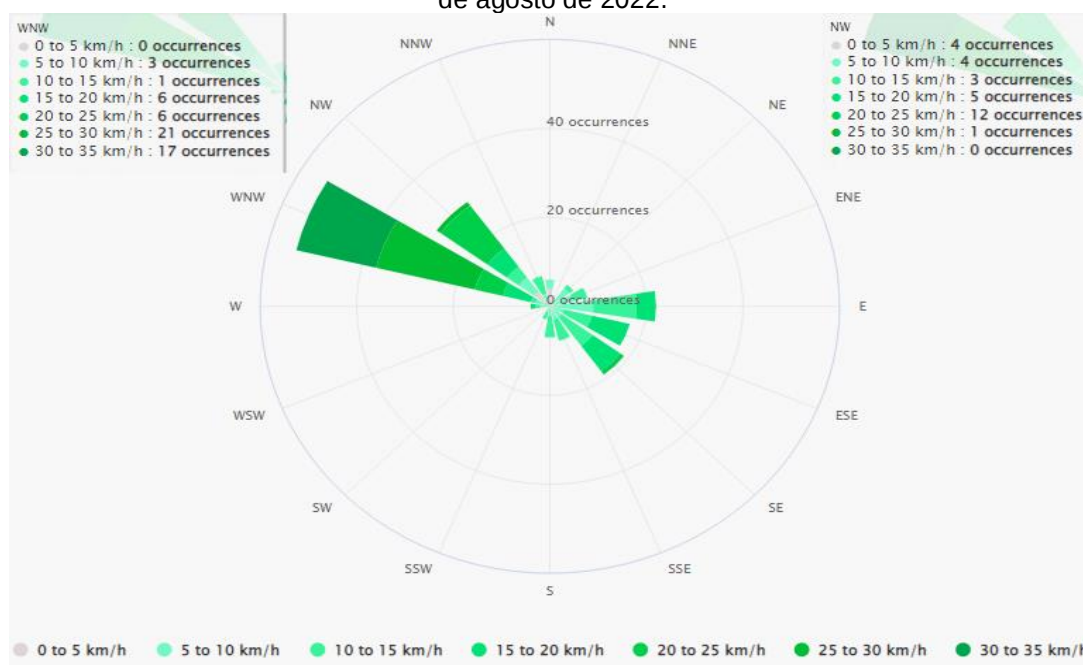


Fuente: (Meteosolana, 2022).

En este contexto, en la figura 3-10 se muestra la rosa de los vientos de la localidad de Sotogrande la cual permite conocer la distribución de velocidad y

la dirección del viento. Las longitudes de los rayos indican que en el periodo 10 de agosto y 16 de agosto de 2022, hubo predominio de los vientos en la dirección WNW con velocidades máximas de 35 km por hora con frecuencias de 17%. En la dirección noroeste, también se observa presencia de vientos aunque más suaves, con velocidades máximas entre 15-20 km/h y frecuencias del 12% (Meteoblue, 2022).

Figura 0-9 Rosa de los vientos para la localidad de Sotogrande durante la segunda semana de agosto de 2022.

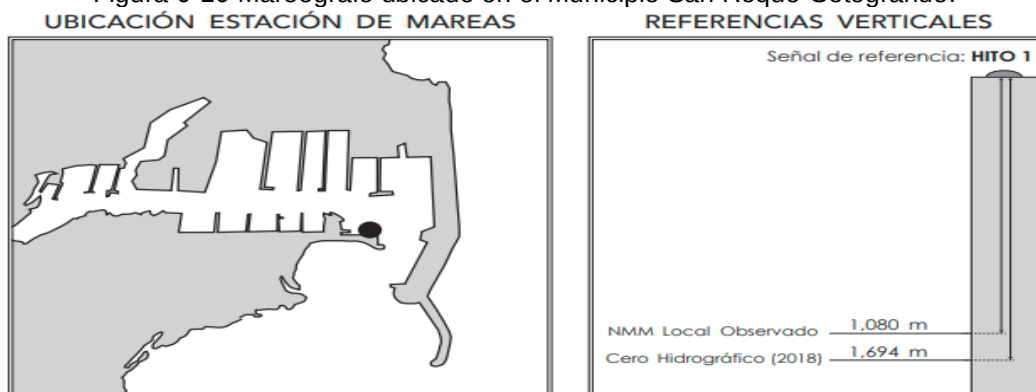


Fuente: (Meteoblue, 2022).

En relación al régimen mareal, como se muestra en la figura 3-11, en el mareógrafo del Puerto Sotogrande, el cero hidrográfico se ubica a 1.694 metros por debajo del nivel del Hito 1 del Instituto Hidrográfico de la Marina, cerca de la bocana de entrada, en la zona sur del puerto deportivo de Sotogrande (Min. de Defensa, 2018).

De acuerdo al registro de las tablas de marea presentado en la figura 3-12, entre el 10 de agosto y el 14 de agosto de 2022, la fase de la luna fue luna llena, por lo que se observó una “marea viva” es decir, puntos de pleamar altos y mareas bajas. Se registró una marea astronómica tipo diurna con un máximo de 1,6 metros y mareas meteorológicas o bajas entre -0,1 y -0,2 metros.

Figura 0-10 Mareógrafo ubicado en el Municipio San Roque-Sotogrande.



Fuente: (Min de Defensa, 2018).

Figura 0-11 Tablas de marea en el Municipio San Roque-Sotogrande.

DÍA			MAREAS DE SAN ROQUE (DINAGAT ISLAND)				COEFICIENTE	ACTIVIDAD MEDIA
			1ª MAREA	2ª MAREA	3ª MAREA	4ª MAREA		
10	X	☀	7:05 am ▲ 1,5 m	4:22 pm ▼ -0,2 m			85 alto	→ → →
11	J	☀	8:05 am ▲ 1,6 m	5:08 pm ▼ -0,2 m			95 muy alto	→ → →
12	V	☀	9:03 am ▲ 1,6 m	5:49 pm ▼ -0,2 m			100 muy alto	→ → →
13	S	☀	9:57 am ▲ 1,6 m	6:24 pm ▼ -0,1 m			101 muy alto	→ → →
14	D	☀	1:20 am ▲ 0,5 m	2:17 am ▼ 0,4 m	10:48 am ▲ 1,5 m	6:53 pm ▼ 0,0 m	96 muy alto	→ → →
15	L	☀	1:07 am ▲ 0,6 m	4:01 am ▼ 0,4 m	11:37 am ▲ 1,4 m	7:16 pm ▼ 0,2 m	87 alto	→ → →
16	M	☀	1:18 am ▲ 0,7 m	5:25 am ▼ 0,4 m	12:25 pm ▲ 1,2 m	7:33 pm ▼ 0,3 m	75 alto	→ → →

Fuente: (Tideschart, 2022).

3.2.7 DISTRIBUCIÓN DEL PUERTO DEPORTIVO SOTOGRANDE

Como se observa en la figura 3-13, al margen derecho del río Guadiaro, se encuentra el Puerto Deportivo de Sotogrande. Este es un puerto de la Agencia Pública de Puertos de Andalucía (APPA), empresa que funciona bajo administración autonómica que opera de acuerdo a un régimen de concesión de la empresa Puerto Sotogrande, S.A (APPA, 2022a).

El puerto de Sotogrande, cuenta con 1382 amarres para embarcaciones de hasta 50 metros de eslora, que se encuentran ordenados entre pantalanés fijos y la marina que circunda las infraestructuras construidas sobre islas artificiales. La superficie ocupada de la Dársena es de 122.000 metros cuadrados; posee 7,8 metros de manga, la Anchura del Canal Principal (ACP) es igual a 55 m y la del Canal Secundario ACS, 33 metros; el espigón del dique

de abrigo mide 750 metros y la zona de maniobra de 105 metros (Ríos, 2013).

Figura 0-12 Mapa de la marina de Sotogrande.



Fuente: (Google Maps, 2022).

El extremo sur del dique de abrigo posee las coordenadas Latitud 36° 17,20N y Longitud 005° 16,10W mientras que las coordenadas del extremo norte del dique de abrigo son: Latitud 36° 17,60N y Longitud 005° 16,10W. Los datos técnicos de las señales luminosas de los faros del dique de abrigo se presentan en la tabla 3-3.

Tabla 0-2 Datos técnicos del Dique de Abrigo.

Dique de abrigo	Extremo Sur	Extremo Norte
Altura plano focal	8 metros	8 metros
Altura del soporte	3	5
Color de la luz	verde	blanco
Ritmo	2 destellos en 10 seg	3 destellos en 10 seg
Periodo de la luz	11 seg	10 seg
Alcance Nominal Nocturno (MN)	4	4

Fuente: (Guiasmamar, 2022a, 2022b).

3.2.8 INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS PORTUARIOS

3.2.8.1 AMARRES

Figura 0-13 Servicio de amarres de Puerto Sotogrande.



Fuente: (PST, 2018)

Tabla 0-3. Dimensiones de los atraques o amarres de Puerto Sotogrande en metros.

Eslora (metros)	Manga (metros)	Superficie (m ²)
50	14	700
35	8,5	297,5
35	8	280
30	7,5	225
25	7	175
25	6,5	162,5
20	6,5	130
20	6	120
20	5,75	115
20	5,5	110
15	5,5	82,5
15	5	75
15	4,5	67,5
12	4,5	54
12	4	48
10	4	40
10	3,5	35
8	3,5	28
8	3	24

Fuente: Propia Adaptado de (PST, 2022a).

El Puerto Sotogrande tiene 1382 amarres o atraques distribuidos entre amarres fijos y pantanales, los cuales son atendidos por directamente por el personal del Servicio de Marinería bajo la dirección del Capitán de Puerto. Los atraques van desde 8 a 70 metros de eslora y mangas de 3 a 14 metros y

están distribuidos en dos áreas. La primera corresponde a la zona externa al puerto en la que las embarcaciones en puntos muertos y la zona de la marina donde las embarcaciones amarran en pilotes (PST, 2022a).

En la tabla 3-4 se exponen las dimensiones de los atraques (eslora x manga) y superficies en metros cuadrados disponibles en Puerto Sotogrande.

3.2.8.2 SERVICIOS

Los servicios que se prestan en Puerto Sotogrande son tanto de índole portuaria como social. Dentro de los servicios de índole portuaria destacan:

Seguridad las 24 horas: El Puerto cuenta con un amplio servicio de seguridad y vigilancia de todas sus instalaciones. Este servicio cumple con todos los estándares de calidad debido a la naturaleza de la infraestructura (350.000 metros cuadrados que abarcan las marinas, las urbanizaciones circunvecinas a las mismas y toda la zona que conforma el dominio público terrestre-marítimo del puerto y en la actualidad se proyecta optimizar los niveles de seguridad con la integración de drones y aplicaciones IoT que optimicen (PST, 2022c; Securitas, 2022).

Figura 0-14 Agente prestando servicio de vigilancia de Puerto Sotogrande.



Fuente: (Securitas, 2022).

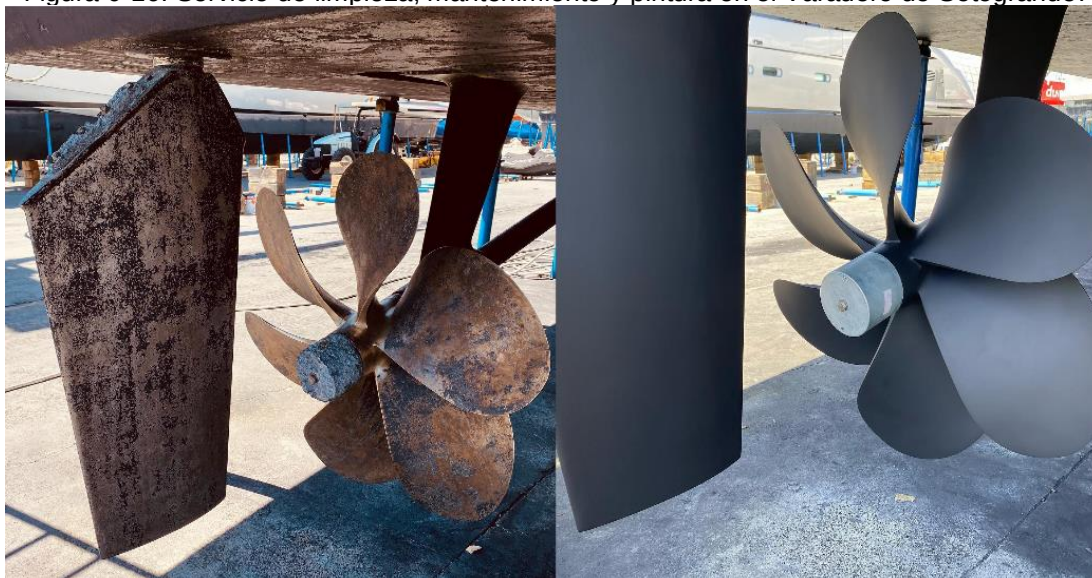
Varaderos: El varadero de Puerto Sotogrande posee una instalación de 8.000 metros cuadrados de superficie de explanada principal y dos secundarias de 7.144 y 3.500 m² cada una para prestar servicios de reparación y mantenimiento de embarcaciones que incluyen: Mecánica, carpintería, limpieza y mantenimiento, pintura, electricidad y electrónica, tapicería, carpintería metálica y velería (PST, 2022c).

Figura 0-15 Varadero de Puerto Sotogrande.



Fuente: (Varadero PST, 2020).

Figura 0-16. Servicio de limpieza, mantenimiento y pintura en el Varadero de Sotogrande.



Fuente: (Varadero PST, 2020).

Grúa: Dentro del varadero de Sotogrande se prestan servicios de grúa o *Travel lift*, cuya función es izar embarcaciones desde el agua sin dañar el casco y mover dentro del varadero. El servicio de grúa que se presta en este puerto,

es el de mayor capacidad de los puertos deportivos del sur de España. Su capacidad de elevación es de 250 toneladas. Así mismo cuentan con máquinas elevadoras capaces de levantar hasta 20 toneladas, remolques portabarcos y cajón de varada para dar acogida a embarcaciones de hasta 35 metros de eslora y 4,25 metros de calado (PST, 2022c).

Figura 0-17 Grúa de izado de Puerto Sotogrande.



Fuente: (Varadero PST, 2020).

Figura 0-18 Servicio de pintura con pistola pulverizadora en Puerto Sotogrande.



Fuente: (Varadero PST, 2020).

Invernaje: El varadero de Sotogrande también cuenta con 2 naves para

invernaje de 3500 y 16000 metros cuadrados para unidades de hasta 12 metros de eslora, pudiendo almacenar hasta 100 embarcaciones (PST, 2022c).

Figura 0-19 Servicio de Invernaje en Puerto Sotogrande.



Fuente: (Varadero PST, 2020).

Suministro de combustible: El puerto de Sotogrande ofrece servicios de abastecimiento de combustible, gasolina y gasoil entre las 9:00 y las 21:00 horas. La estación y los carburantes suministrados cuentan con la certificación ISO 9001 e ISO 14001 de calidad y medioambiente los cuales implican que el Puerto Sotogrande ofrece servicios de calidad y respetuosos con el ambiente (PST, 2022c).

Servicio de buzo: El equipo adscrito al mismo brinda inspección submarina de toda la infraestructura portuaria, supervisa la correcta instalación de eslingas para embarcaciones grandes que se encuentren varadas. También se encarga de ejecutar medidas de emergencia, seguridad y reflotación necesarias requeridas por clientes y usuarios (PST, 2022c).

Agua y electricidad: El puerto ofrece contadores inteligentes para los servicios básicos de agua y electricidad con costes promedios de 165 euros anuales (PST, 2022c).

Figura 0-20 Servicio de Suministro de Combustible.



Fuente: (Varadero PST, 2020).

Otros servicios prestados en Puerto Sotogrande son: Taller de mantenimiento y reformas, Servicio de inspecciones, navegabilidad y seguridad, servicio de tapicería textil y cuero, servicio de Hidráulica, servicio de frigorista y frío, servicios de soldadura y calderería, servicio de retráctilado y servicio de chorreo ecológico de obra viva (PST, 2022c).

En cuanto a los servicios de tipo social, el Puerto de Sotogrande ofrece servicios de lavandería con el que los usuarios disponen de un auto servicio para la limpieza de sus prendas de vestir y tiendas náuticas en las que los visitantes y usuarios pueden equipar las embarcaciones con los mejores accesorios náuticos para una navegación segura (PST, 2022c).

Los usuarios de las instalaciones también disponen de servicios de gimnasio en el centro deportivo Fitness cuya misión es: “Contribuir a mejorar el día a

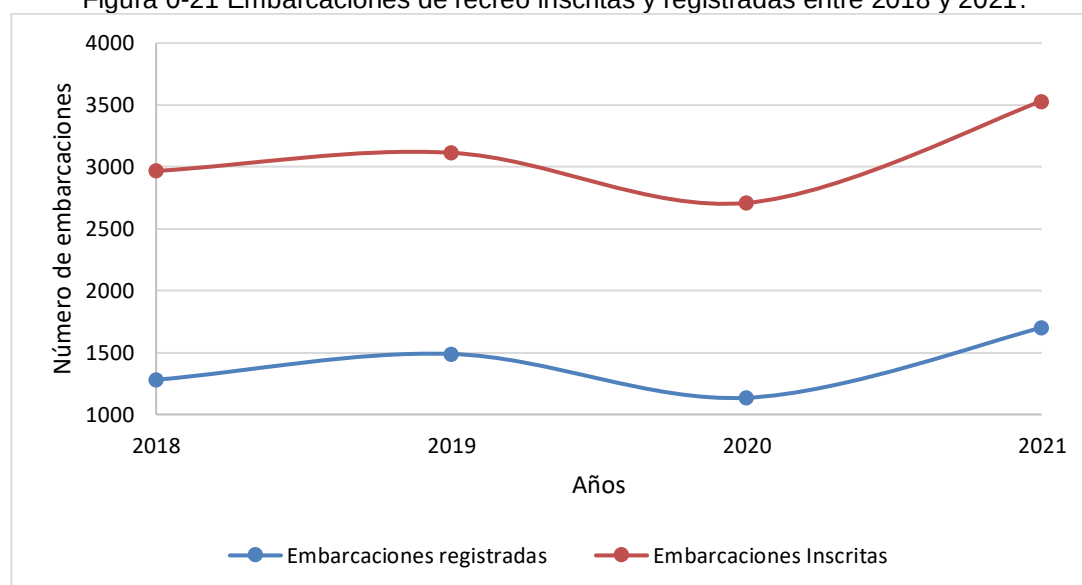
día de nuestros clientes desde dentro hasta fuera, aportando todo lo necesario a su bienestar físico y psicológico” (SF, 2022).

Dentro del centro se prestan servicios atendidos por entrenadores en horarios comprendidos entre las 9:00 y las 20:00 horas de *Core* destinadas al fortalecimiento del área abdominal, *trx* que consta de entrenamientos en los que la fuerza corporal es el único elemento, pilates y zumba, restaurantes y cafeterías (SF, 2022).

Todos estos servicios giran alrededor del club de golf, el club de polo, una escuela de vela y un club marítimo que goza de respeto internacional con tradición en navegación de competencia y entrenamiento.

Futuro del Puerto Sotogrande.

Figura 0-21 Embarcaciones de recreo inscritas y registradas entre 2018 y 2021.



Fuente: Propia Adaptado de (MITMA, 2022).

El sector de la náutica deportiva ha registrado un incremento de su actividad, finalizado el periodo de confinamiento a causa de la pandemia del COVID-19. Los puertos deportivos cuya actividad se centra en el turismo y la recreación, fueron una de las empresas más afectadas. Sin embargo, es un sector que continúa recuperándose.

Como se observa en la figura 3-22, a finales de 2019 el total de embarcaciones

inscritas era de 3144, lo que representaba un incremento del 6% respecto al año anterior. Durante el confinamiento, el número de embarcaciones desciende a 2709 mientras que para el año 2021, el mismo mostró un incremento del 15% para un total de 3135 embarcaciones inscritas. El mismo comportamiento se presentó con las embarcaciones registradas las cuales mostraron un aumento de aproximadamente 50% entre el 2020 y el 2021.

En relación a las embarcaciones registradas según el tamaño de eslora en la Comunidad de Andalucía, específicamente en la Provincia de Cádiz entre 2018 y 2021, las pertenecientes a la lista séptima, es decir, embarcaciones nacionales o importadas de eslora superior a los 2,5 metros usadas exclusivamente con fines de recreo sin motivo de lucro, aumentaron de 177 a 199 embarcaciones entre 2020 y 2021, y las de la sexta lista, es decir embarcaciones explotadas con fines lucrativos, presentaron un incremento del 55%.

Dichos registros sugieren que la demanda de puntos de amarre en puertos como Sotogrande también presentó un incremento en los últimos años. No obstante, el elitismo asociado al mismo puede no haber ayudado a su expansión, por lo que se podría proyectar un crecimiento en la demanda cercano al 12% en el periodo post pandemia. El incremento en la demanda se basa en que, una de las características del Puerto Sotogrande es contar con cientos de amarres disponibles para la venta o alquiler a corto y largo plazo, complementados con una amplia gama de servicios.

En este contexto, las embarcaciones que arriban al Puerto se clasifican como recreomotor, motovelero, velero, a remo entre otras. El 77% de las embarcaciones son del tipo recreomotor, entre el 15 y el 18% motoveleros, 4% veleros y el 1 al 3% corresponde a embarcaciones que no disponen de ningún tipo de motor para propulsarse.

Con respecto a las tarifas de alquiler de amarres, en la tabla 3-5 se presenta una comparación de los precios ofertados por Puerto Sotogrande respecto a otros puertos deportivos próximos a el mismo tales como Puerto Banus,

Tabla 0-4. Tarifas de los atraques o amarres de Puerto Sotogrande y otros puertos deportivos próximos de acuerdo al tamaño de eslora.

<i>Puerto</i>	<i>Eslora</i>	<i>Manga</i>	<i>Temporada baja (euros)</i>	<i>Temporada alta (euros)</i>
<i>Banus</i>	50	9	578	2033
	50	8	372	1283
	35	7	234	435
	30	6,5	167	297
	26	5,8	140	277
	18	4,8	80	159
	15	4,3	58	121
	12	3,75	17	61
	8	2,6	10	38
	50	14	450,99	902,42
<i>Sotogrande</i>	35	8,5	186,41	332,19
	35	8	186,41	332,19
	30	7,5	125,92	256
	25	7	95,72	199,41
	25	6,5	95,72	199,41
	20	6,5	61,69	117,45
	20	6	61,69	117,45
	20	5,75	61,69	117,45
	20	5,5	61,69	117,45
	15	5,5	38,07	78,45
	15	5	38,07	78,45
	15	4,5	38,07	78,45
	12	4,5	19,24	42,08
	12	4,5	19,24	42,08
	10	4	13,85	27,74
	10	3,5	13,85	27,74
	8	3,5	8,75	20,81
	8	3	8,75	20,81
<i>Estepona</i>	35	-----	77,2	154,39
	25	-----	44,71	89,42
	20	-----	29,81	59,61
	15	-----	20,12	40,24
	12	-----	14,31	28,61
	10	-----	10,43	20,86
	8	-----	7,15	14,31
	20	-----	44,76	79,19
<i>La Duquesa</i>	15	-----	30,21	53,45
	12	-----	21,48	38,01
	10	-----	15,67	27,72
	8	-----	10,74	19,01

Fuente: Propia Adaptado de (PST, 2022e).

Puerto Estepona y Puerto La Duquesa. El criterio que se siguió para organizar la información fue el orden decreciente de los precios de alquiler en temporada alta.

En este sentido, Puerto Banus es el puerto deportivo con tarifas de alquiler más elevadas, seguido de Puerto Sotogrande, en tercer lugar, puerto Estepona y por último, Puerto La Duquesa. Sin embargo, debe resaltarse que los dos primeros puertos son marinas que ofrecen atraques para embarcaciones con esloras superiores a los 30 m. Las tarifas de Puerto Sotogrande para este tipo de barcos es altamente competitivo sobre todo en temporada alta.

Al comparar las tarifas para embarcaciones con esloras de 50 m, se encuentra que en Puerto Banus las mismas alcanzan los 2.033 euros diarios, mientras que en Sotogrande no superan los 1.000 euros. En el caso de esloras de 35 m, la diferencia entre las tarifas es menos pronunciada; en temporada alta, Puerto Banus tiene un precio de 435 euros y Sotogrande de 332,19 euros.

En lo que respecta a embarcaciones de esloras por debajo de los 15 m, la competencia entre puertos es mayor. Puede observarse que la diferencia entre las tarifas de los cuatro puertos no es significativa, siendo entonces los servicios adicionales, como los de tipo social, recreativos y deportivos, los que marcan la diferencia al momento de decantarse por uno u otro puerto.

4. ANÁLISIS DEL PUERTO DENTRO DE SU ENTORNO

4.1. ANÁLISIS DEL PUERTO DE SOTOGRANDE

Para analizar el Puerto de Sotogrande dentro de su entorno y encontrar sus fortalezas y debilidades frente a otras infraestructuras, se realizará un análisis FODA que permita establecer un cuadro con la situación actual del puerto para diagnosticar y formular estrategias con las que pueda explotarse el puerto a su máxima capacidad.

La Matriz FODA es una herramienta de análisis que permite la evaluación detallada del estado actual de las organizaciones en base a cuatro variables: sus fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas. Tal y como se observa en la figura 3-23, la forma gráfica de este análisis es una matriz de cuatro cuadrantes en los que se registran las características, observaciones o parámetros de cada de las variables ya mencionadas (Sánchez Huerta, 2020).

Figura 0-1 Cuadrantes de la Matriz FODA.



Fuente: Propia.

Inicialmente, la matriz FODA fue diseñada como una herramienta clave para los responsables del diseño de estrategias en entornos empresariales. Actualmente esta herramienta puede ser utilizada por diversas organizaciones, jefes de Estado e inclusive para índole particular, llamándose

en este caso FODA personal (Sánchez Huerta, 2020).

Aunque no existe una guía exacta acerca del momento propicio para su utilización, se recomienda realizar un análisis FODA, al momento de la creación de una nueva empresa, anualmente, para corregir o mantener las estrategias planteadas o, ante la ocurrencia de cambios internos o externos que puedan afectar de manera importante la competitividad de la empresa (Sánchez Huerta, 2020).

Esta herramienta ha sido empleada en el pasado para el análisis de la infraestructura de puertos de transporte, carga y descarga y embarcaderos. Sin embargo, durante la búsqueda de fuentes, no se ubicaron estudios que la emplearan para el análisis de la infraestructura y/o actividades desarrolladas en los puertos deportivos. No obstante, se trabajó bajo la óptica de Bouanan Pacheco, (2019) quien utilizó esta herramienta para analizar la actividad económica de los cinco puertos más importantes del mediterráneo.

El sector marítimo recreativo, fue uno de los sectores de la economía que resultó más afectado en materia económica durante la época de la pandemia (periodo 2020-2021); por ende, se toma la decisión de realizar un análisis FODA al puerto Sotogrande, para determinar cuál es su situación actual, tras los cambios suscitados a nivel mundial por la pandemia del COVID-19, y establecer en base a los resultados, una serie de estrategias que le permitan mantenerse a la vanguardia, en términos de competitividad en el mediterráneo español.

Para poder aplicar esta herramienta, previamente deberán identificarse las características y parámetros a evaluar en cada uno de los cuadrantes:

- Fortalezas: Las fortalezas del Puerto Sotogrande son las capacidades, infraestructura y actividades que en él se desarrollan de forma exitosa y que le hacen destacar dentro de la competencia.
- Oportunidades: Las oportunidades son los factores positivos,

explotables y favorables que se encuentran en el entorno del puerto y que le otorgan ventajas competitivas frente a puertos cercanos.

- Debilidades: Las debilidades serán los factores que se identifiquen como desfavorables frente a la competencia de puertos que se encuentren en las inmediaciones tales como carencias en servicio o infraestructura, actividades que no se lleven a cabo, que impiden la explotación máxima del mismo.
- Amenazas: Las amenazas, son los factores presentes en el entorno que pudieran entorpecer su funcionamiento.

Dentro de las fortalezas con las que cuenta el Puerto Sotogrande destacan:

- Ubicación geográfica: Su ubicación en la costa mediterránea, le confieren un estatus de elegancia y exclusividad a nivel mundial. Al fondear en Puerto Sotogrande, los visitantes y usuarios además de disfrutar del mar, pueden contemplar lugares de espectacular belleza con playas reconocidas por su alta calidad y respeto por el ambiente.
- Se encuentra a 10 millas náuticas del estrecho de Gibraltar: En los aspectos sociales y económicos, el estrecho de Gibraltar es una de las vías de navegación más importantes a nivel mundial por ser punto de paso entre dos continentes.
- Cuenta con un gran número de amarres: Como se acotó previamente, el puerto cuenta con 1382 amarres para embarcaciones de hasta 50 metros de eslora.
- Capacidad de prestar servicio a los barcos de grandes esloras: El contar con amarres de hasta 50 m de eslora, permite abarcar el mercado de embarcaciones con esloras superiores a los 30 metros.
- En sus instalaciones se ofrecen una gran gama de servicios portuarios:

carpintería, pintura, grúa, varadero, invernaje entre otros.

- Dentro de sus instalaciones están los clubes de polo, golf y vela: El club de polo es considerado uno de los mejores a nivel mundial y por ende es un destino ineludible al momento de organizar torneos internacionales.
- Ser acreditado por nueve años consecutivos con la bandera azul: Las banderas azules son galardones que reconocen el cumplimiento de una serie de ordenanzas y reglamentos de índole internacional tales como accesibilidad, calidad de las aguas y calidad ambiental de sus entornos.
- Infraestructura y espacio disponible para arreglos y remodelaciones: Las cuales supondrán un progreso en la eficacia y la competitividad de la actividad portuaria.

En cuanto a las oportunidades o factores positivos que ofrece el entorno pueden mencionarse:

- Las concesiones demaniales: La estabilidad jurídica que otorga haber recibido la concesión antes de la aprobación de la Ley de Costas, además del hecho de ser considerado un puerto estratégico, le conceden al puerto plazos amplios que le permiten enfrentar posibles obras de mejora como, la construcción de diques y/o ampliación de dársenas entre otras.
- El surgimiento del modelo Proptech Airbnb de barcos: Con el cual, muchos españoles y extranjeros pueden gozar de vacaciones combinando placer y seguridad. Este es un modelo que se apoya en la tecnología con el cual, la industria náutica se ha reinventado. El Proptech Airbnb para barcos, permite a los propietarios de las embarcaciones, amortizar los costes de gestión mediante su alquiler por periodos de tiempo cortos.

- La práctica de deportes náuticos es cada vez más popular: Actualmente, la combinación de turismo y deporte, se ha consolidado como uno de los atractivos más importantes en la nueva oferta turística que impacta positivamente el PIB. Los eventos culturales, como los conciertos multitudinarios, o los encuentros deportivos, pueden desarrollarse en cualquier época del año; por tanto, muchas comunidades, entre ellas Sotogrande, están invirtiendo en este tipo de actividad.
- Demanda de puntos de amarre: Como ya se comentó, el número de embarcaciones explotadas con fines lucrativos, mostró un incremento del 55% en el año 2021. Este aumento trae consigo una demanda agregada a los servicios portuarios, dentro de los cuales se encuentran los puntos de amarre o atraques.

En relación con las debilidades identificadas en Puerto Sotogrande destacan:

- El precio de amarre. Aunque es uno de los más asequibles en comparación con otros puertos glamorosos, es uno de los más elevados por día en temporada alta. El precio del alquiler no incluye el pago por los servicios portuarios adicionales que se contratan en los muelles.
- Falta de marinas para embarcaciones con esloras superiores a 50 metros: Al analizar la oferta de atraques de Puerto Sotogrande, se observa que en su mayoría albergan barcos con esloras inferiores a los 30 metros, por lo que barcos con esloras mayores, buscarían atracar en puertos en los que sus atraques se lo permitan.

Finalmente, dentro de las amenazas que el entorno ofrece al puerto están:

- Cercanía de otros puertos deportivos que ofrecen servicios similares: Aunque la mayoría de los puertos deportivos ofrecen los servicios básicos propios de estas infraestructuras, la oferta de servicios adicionales a precios competitivos, puede atraer a los usuarios de las

embarcaciones que suelen fondear en Sotogrande.

- Turismo estacional: Lamentablemente, la estacionalidad de la actividad turística, impacta directamente el PIB así como el número de empleos que puedan crearse, pues el mismo está limitado a unos meses del año.

Figura 0-2 Matriz FODA para el Puerto Sotogrande.

FACTORES INTERNOS DE LA EMPRESA		FACTORES EXTERNOS A LA EMPRESA	
DEBILIDADES (-)		AMENAZAS (-)	
1	El precio del amarre diario es uno de los mas elevados en temporada alta	1	Presencia de otros puertos cercanos
2	Falta de marinas para embarcaciones de esloras superiores a 50 metros	2	Turismo estacional
3		3	Incertidumbre por la situación económica actual
4		4	Problemas medioambientales
5		5	
FORTALEZAS (+)		OPORTUNIDADES (+)	
1	Ubicación en la costa mediterránea	1	Las concesiones demaniales cuyos amplios plazos permiten enfrentar posibles obras de mejora.
2	Se encuentra a 10 millas náuticas del Estrecho de Gibraltar.	2	Surgimiento del modelo Proptech Airbnb de barcos
3	Cuenta con un gran número de amarres.	3	La práctica de deportes náuticos es cada vez más popular.
4	Ofrece una gran gama de servicios portuarios	4	Demanda de puntos de amarre
5	Dentro de sus instalaciones están los clubes de golf, polo y vela.	5	
6	Ser acreditados 9 años consecutivos con la bandera azul	6	
7	Infraestructura y superficie disponible para ampliaciones	7	
8	Dar servicio a los barcos de grandes esloras	8	

Fuente: Autor.

- Incertidumbre por la situación económica actual de España: Tras la pandemia del COVID-19, se prevé una reducción del PIB. Aunque los servicios turísticos mostraron una recuperación respecto al año 2021, podrían verse afectados por el aumento de la inflación y la problemática energética derivada de la invasión a Ucrania.
- Surgimiento de problemas medioambientales: Las distintas actividades

portuarias traen consigo la emisión e inmisión de partículas al ecosistema, con lo cual surgen problemas medioambientales como contaminación de cuerpos de agua, afectación de hábitats naturales, flora, fauna y geología marina (costas) entre otras, con lo cual se estaría incumpliendo con licencias y concesiones otorgadas por la autoridad portuaria.

En la figura 3-24, se presenta la matriz FODA del Puerto Sotogrande.

4.2 ESTRATEGIAS COMPETITIVAS

Una vez analizadas las fortalezas, oportunidades, debilidades y oportunidades del Puerto Sotogrande, se hace necesario establecer una serie de estrategias competitivas alineada con la misión, visión y valores del puerto. Siendo la misión y los valores de la organización: Brindar una amplia gama de servicios de alta calidad empleando la mejor tecnología disponible de forma sostenible, con atención personalizada, seguridad, profesionalidad y responsabilidad profesional y ambiental.

Las estrategias competitivas buscan incrementar la productividad, la participación en el mercado, ingreso a nuevos segmentos entre otras. Todas ellas tienen en común elevar la eficiencia con la que el puerto se encuentra operando. Algunas de las estrategias que surgen del análisis FODA se mencionan a continuación.

- Liderazgo en precios: Este tipo de estrategia busca ofrecer tarifas que sean competitivas y que sean atractivas para los clientes y usuarios atendiendo la demanda actual de amarres. Deben establecerse mecanismos que permitan mantener los precios de atraque más bajos que los de la competencia en temporadas bajas y altas.

Actualmente la administración del puerto ha establecido una política de descuentos en los servicios de Varada y botadura, antifouling/limpieza y estancia en varadero para titulares y usuarios genéricos, considerando como titular a aquellos clientes o usuarios que contraten al menos por un año el

servicio de estancia en atraque.

- Cantidad de amarres: Con esta estrategia, se persigue satisfacer la creciente demanda de puntos de amarre. Para conocer el comportamiento de dicha demanda, se graficó la evolución del número de amarres en puertos deportivos españoles entre 1975 y 2019 en base a información obtenida de la FEADT, la cual se expone en la figura 3-25.

Puede observarse que la evolución del número de amarres tiene una tendencia lineal cuya ecuación es: $y = 15037x + 19853$ siendo la variable independiente x , el tiempo (años) y la variable dependiente y , el número de amarres; el factor de regresión R^2 es igual a 0,945 por lo que se concluye que la misma se apega en buena medida al registro del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana.

Al proyectar el número de amarres una década, la tendencia muestra que para el año 2029, los puntos de atraque requeridos superarán los 290.500.

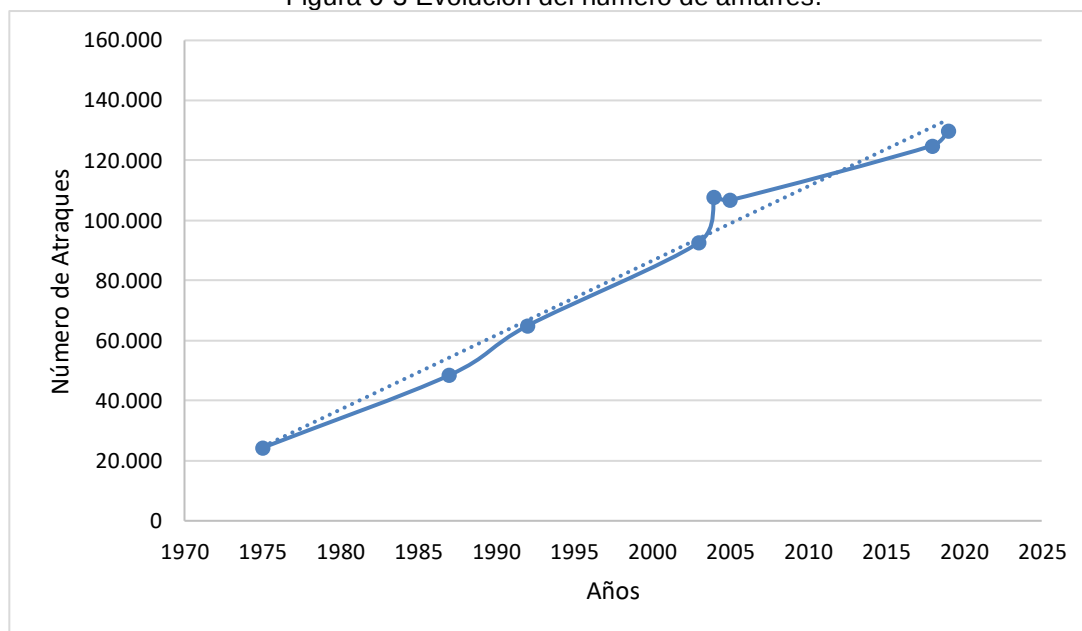
Una variable que refleja la demanda de puntos de atraque es el número de embarcaciones registradas. Ya se ha mencionado con anterioridad, que el número total de embarcaciones que operan con fines comerciales en España se incrementó en un 55% interanual en 2021, lo cual equivale a un crecimiento en 22 unidades respecto del año 2020.

Este aumento es un reflejo del régimen fiscal del sector que establece que, la adquisición de embarcaciones de recreo, ya sean nuevas o usadas, conlleva una serie de obligaciones tributarias en virtud de la Ley de impuestos especiales. Esta ley define la navegación de recreo, como la navegación realizada en embarcaciones de propiedad privada cuya titularidad no es pública y que está bajo el control del propietario o persona autorizada para uso no comercial a través de alquiler u otros fines no comerciales.

La Ley también supone que el objeto del transporte marítimo debe distinguirse

del transporte de personas o mercancías, o de la prestación de servicios con ánimo de lucro. Como ya se ha mencionado, las embarcaciones con una eslora inferior a 8 metros están exentas de este impuesto, pero también estarán exentas todas las embarcaciones de entre 8 y 15 metros de eslora y que se utilicen exclusivamente para chárter o alquiler.

Figura 0-3 Evolución del número de amarres.



Fuente: (FEAPTD, 2016).

Debido a que el incremento de la demanda de puntos de atraque se relaciona con barcos con esloras superiores a los 30 m, el sector de la náutica deportiva o de recreo ha solicitado, se derogue el pago de impuestos a embarcaciones con esloras superiores a los 8 metros para de esta manera impulsar el sector náutico nacional y evitar la fuga de capital a otros puertos extranjeros. Esta tributación además de la eslora depende del tipo de propulsión, forma de adquisición (nueva, de segunda mano o por herencia).

En este contexto, como estrategia que responda a la creciente demanda de amarres, se sugiere eliminar algunos puntos de atraque inferiores a 8 metros de eslora y realizar una nueva distribución de amarres, y simultáneamente, destinar un área de atraque en seco para embarcaciones para esloras inferiores a los 8 metros. La construcción de marinas secas permite permitirá aumentar la capacidad para albergar mayor cantidad de embarcaciones.

Variedad de servicios prestados: Mediante esta estrategia, se deben plantear objetivos que mantengan el amplio portafolio de servicios tanto de índole portuario como social que se brindan en Puerto Sotogrande. En el caso de los puertos andaluces, el 62% de las instalaciones ofrece servicios de alquiler de barcos, cerca del 80% cuenta con servicio de lavandería, el 46% de los puertos tiene servicio de alquiler de coches y excursiones en altamar y menos del 35% tienen restaurantes y/o locales para el ocio y entretenimiento.

También resulta sintomático que tan sólo 22 puertos de Andalucía cuentan con el galardón de bandera azul. De igual forma servicios como el club de polo, el club de golf y la escuela de vela, son atractivos tanto para usuarios de embarcaciones de esloras menores a 12 m como para los de esloras superiores a los 20 m, por lo que son servicios que agregan valor y le diferencian de la competencia.

- Segmentación o especialización de mercado: El perfil de los usuarios que hacen uso de las instalaciones del Puerto Sotogrande se caracterizan por poseer un elevado poder adquisitivo, de nacionalidades española, inglesa y alemana, los cuales son pueblos con herencia náutica. Las actividades por ellos realizadas van más allá de los deportes acuáticos, también buscan el disfrute del ocio y la cultura, por lo que es importante la organización de eventos de índole gastronómico, musical y deportivo que atraiga a este segmento del mercado como los organizados recientemente dentro de los que destacan: Torneo de Jigging, Paddle y vela entre otros, y así mantener la imagen que lo caracteriza.
- Innovación y reestructuración: Con esta estrategia se persigue garantizar el suministro de servicios como seguridad, agua potable, electricidad y transmisión de datos entre otros, a través del uso de tecnología de punta para satisfacer a los usuarios, lo cual redundará de manera positiva en la imagen del puerto.
- Programas de fidelidad: Desarrollar programas de servicio al cliente

que mantengan y premien su fidelidad, similares a los puestos en marcha en 2019 cuando Puerto Banus y Puerto Sotogrande establecieron un acuerdo de colaboración según el cual los usuarios de estos podían disfrutar de las bondades en ambos puertos durante un tiempo limitado con descuentos que iban desde 25 hasta 50% de descuento en la tarifa de los atraques para estancias mínimas de siete días.

- Sostenibilidad: Una de las prioridades de Puerto Sotogrande es respetar el entorno del lugar. Por este motivo, debe darse continuidad a las estrategias de sostenibilidad que se vienen desarrollando, las cuales conforman el Sistema de Gestión de Calidad, Medio Ambiente y Seguridad y Salud en el Trabajo de acuerdo a las directrices de las Normas UNE-EN ISO 9001:2015, UNE-EN ISO 14001:2015 y UNE-EN ISO 45001:2018, manejando cuidadosamente los procesos y protocolos para así no perjudicar la naturaleza y proteger el ecosistema del puerto y que le han hecho merecedor de la concesión de banderas azules, distinción de la que es acreedor Puerto Sotogrande por la calidad ambiental de sus alrededores.

Para dar cumplimiento a esta estrategia se sugiere continuar con la recolección y clasificación de sus desechos y residuos de origen oleosos y peligrosos que puedan afectar al litoral, así como a la calidad del río Guadiaro, respeto por espacios marinos en que exista prohibición de navegar o fondear, reducción en el uso de agua y energía, para el control operacional de gestión de residuos y vertidos que puedan afectar al medio litoral.

CONCLUSIONES

PRIMERA: Para mantener cautivos a clientes y usuarios, se propone ofrecer tarifas competitivas y atractivas para puntos de amarre de menos de 35 metros y servicios portuarios y el desarrollo de programas de fidelidad. Al comparar las tarifas para embarcaciones con esloras de 50 m, se encuentra que en Puerto Banus las mismas alcanzan los 2.033 euros diarios, mientras que en Sotogrande no superan los 1.000 euros. En el caso de esloras de 35 m, la diferencia entre las tarifas es menos pronunciada; en temporada alta, Puerto Banus tiene un precio de 435 euros y Sotogrande de 332,19 euros.

SEGUNDA: Con el análisis de la situación actual del puerto Sotogrande mediante la matriz FODA, se pudieron identificar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas con las que cuenta el puerto, y se desarrollaron estrategias competitivas que le permitan continuar siendo uno de los principales puertos deportivos del mediterráneo.

TERCERA: Las fortalezas identificadas son su ubicación geográfica, la amplia gama de servicios y los 1382 amarres con los que cuenta; dentro de las oportunidades destacan las concesiones demaniales, que permiten enfrentar posibles mejoras en la infraestructura, la cercanía de otros puertos deportivos con ofertas similares resalta como amenaza y la principal deficiencia identificada es la falta de marinas para embarcaciones de esloras superiores a los 30 metros.

CUARTA: El incremento en el total de embarcaciones de recreo con esloras superiores a los 2,5 metros inscritas y registradas en el mismo tras la finalización del confinamiento por la pandemia del COVID-19, son una muestra de la recuperación de las actividades del sector náutico.

QUINTA: El Puerto de Sotogrande es un puerto deportivo que por su infraestructura y ubicación es considerado uno de los destinos turísticos preferidos por los amantes de los deportes náuticos y las embarcaciones de recreo. Cuenta con 350.000 metros cuadrados que abarcan las marinas, las urbanizaciones circunvecinas a las mismas y toda la zona que conforma el dominio público terrestre-marítimo del puerto

SEXTA: El crecimiento de la demanda de puntos de amarre para el Puerto Sotogrande se proyecta en 12% en el periodo post pandemia, con lo cual para el año 2029, serán requeridos más de 290.500 puntos.

SEPTIMA: Para atender la creciente demanda, se propone como estrategia, suprimir algunos puntos de atraque inferiores a 8 metros de eslora y realizar una nueva distribución de amarres.

BIBLIOGRAFÍA

Antonovica, A., Curiel, J., & Sánchez, V. (2010). *Turismo y Deporte*. Madrid: Editorial DYKINSON.

APPA. (2022a). Agencia Pública de Puertos de Andalucía.

APPA. (2022b). Funciones en relación con los puertos de gestión indirecta.

barcosmalaga.net. (2022). Puerto de Sotogrande.

BOE 101. (1969). Ley 55/1969, de 26 de abril, sobre puertos deportivos.

BOE 181. (1988). Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas.

BOE 2. (2020). Régimen jurídico y económico de los puertos de Andalucía, en materia de plazos concesionales.

BOE 21. (2007). BOE.es - BOE-A-2008-3178 Ley 21/2007, de 18 de diciembre, de Régimen Jurídico y Económico de los Puertos de Andalucía.

BOE 247. (2014). Real Decreto 876/2014, de 10 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento General de Costas.

BOE 253. (2011). Real Decreto Legislativo 2/2011, de 5 de septiembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante.

BOE 254. (1982). Resolución de 10 de septiembre de 1982, de la Dirección General de Puertos y Costas, por la que se hace público el acuerdo del Consejo de Ministros de 23 de julio de 1982 que autoriza a «Puerto Sotogrande, S. A.», la construcción.

BOE 275. (1980). Real Decreto 2486/1980, de 26 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley de Puertos Deportivos.

BOE 311. (1978). Constitución Española, de 27 de diciembre. BOE, num. 311, (29-12-1978). [https://doi.org/Modificación: D:\BDB\SAS\28_reforma13.2.pdf](https://doi.org/Modificación:D:\BDB\SAS\28_reforma13.2.pdf)

BOE 48. (2003). Régimen económico y de prestación de servicios de los puertos de interés general.

Bouanan Pacheco, T. (2019). *Análisis económico de los cinco principales puertos del Mediterráneo en el tráfico de contenedores*. Universidad de

Sevilla.

Canalís, X. (2019). El turismo es el sector que más riqueza aporta a la economía española.

Chapapría, V. E. (2018). Impacto económico de los puertos e instalaciones para la náutica de recreo y deportiva. *ICE, Revista de Economía*, (901), 105-114. <https://doi.org/10.32796/ice.2018.901.2005>

EuropaPress. (2022). El PIB turístico recupera un 57,2% del nivel prepandemia en 2021, hasta los 88.500 millones de euros.

EuropaSur. (2012). El Real Club Náutico de Sotogrande obtiene la concesión para construir una escuela de vela.

EuropaSur. (2017). Sotogrande, el sueño de un visionario.

FEADTP. (2022). Federación española de asociaciones de puertos deportivos y turísticos.

FEAPTD. (2016). *Informe anual de puertos deportivos en España*.

García, M. (2005). *Los puertos deportivos en Andalucía. La marina de Isla Canela*. Universidad de Huelva.

Google Maps. (2022). Google Maps.

Guiasmasmar. (2022a). 20840 Puerto Deportivo Sotogrande. Extremo S Dique de Abrigo.

Guiasmasmar. (2022b). 20842 Puerto de Sotogrande. Extremo N Dique de Abrigo.

HPS. (2016). Breve historia de Sotogrande.

IGN. (2022). España, 8.000 kilómetros de costa.

INE. (2020). Población por comunidades y ciudades autónomas y sexo.(2853).

Instituto Nacional de Estadística. (1985). *Longitud en kilómetros de la costa española , por provincias Anuario 1985 Fondo documental del Instituto Nacional de Estadística*.

lozia, E., & Pesci, P. (2013). *Dictamen del Comité Económico y Social*

Europeo sobre el tema «Industrias náuticas: una transformación acelerada por la crisis».

- Madariaga, E., Sánchez, L., Blanco, B., Ortega, A., & Villa, A. (2012). Methodology for the design of residues reception facilities of fishing ports and marinas. *Journal of Maritime Research*, 9(3), 55-59.
- Madariaga, Ernesto. (2010). *Modelo de gestión de los residuos procedentes de embarcaciones en los puertos pesqueros y deportivos de Cantabria: propuestas de control ambiental*. Universidad de Cantabria. Recuperado de <http://repositorio.unican.es:8080/xmlui/handle/10902/1553>
- Madariaga, Ernesto, Correa, F., Oria, J. M., & Walliser, J. (2015). Methodology for waste management of nautical ports in Croatia. En *Proceedings ELMAR - International Symposium Electronics in Marine* (Vol. 2015-Novem, pp. 189-192).
<https://doi.org/10.1109/ELMAR.2015.7334527>
- Mapcarta. (2022). Puerto Sotogrande.
- MarinaReservation.com. (2022). Puertos deportivos en Cadiz.
- Martínez-Vázquez, R. M., de Pablo Valenciano, J., & Caparrós Martínez, J. L. (2021). Marinas and sustainability: Directions for future research. *Marine Pollution Bulletin*, 164(November 2020).
<https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2021.112035>
- Meteoblue. (2022). Rosa de los ventos Sotogrande.
- Meteosolana. (2022). Datos climáticos de la estación meteorológica de San Roque (Cádiz).
- Min de Defensa. (2018). *Mareógrafo Sotogrande*. Cadiz.
- MITECO. (2006). *Perfil Ambiental de España*.
- Mitma. (2022). Puertos del Estado.
- N340. (2022). Puerto Deportivo Sotogrande.
- Neptuno. (2022). Historia de la náutica deportiva en España.
- Prats, J. (2014). ¿Quién administra o explota los puertos deportivos?

- ProyectoViajero. (2022). Las Costas De España: Mapa Y Nombres De Las Mejores Playas Españolas.
- PST. (1987). Reglamento de Explotación y Tarifas.
- PST. (2018). Puerto Sotogrande.
- PST. (2022a). Amarres.
- PST. (2022b). Historia.
- PST. (2022c). Puerto Sotogrande.
- PST. (2022d). Quienes Somos - PST.
- PST. (2022e). Tarifas puerto Sotogrande.
- RCMS. (2022a). Escuela de Vela Aula del Mar.
- RCMS. (2022b). Historia.
- Red2000. (2022). Las Costas y Playas de España.
- Ríos, E. (2013). *Estudio de viabilidad de atraques flotantes para embarcaciones deportivas menores en el litoral gaditano. Alternativas analizadas: Pantalán e Isla Flotante*. Universidad de Cadiz.
- Ruz, J. (2015). *Promoción turística de la ciudad de san roque a través de wikitravel*. Universidad de Málaga.
- Sánchez Huerta, D. (2020). *Análisis DAFO o FODA*. BuBook.
- Securitas. (2022). Sotogrande: servicio de alta calidad para un entorno exclusivo.
- SF. (2022). Sotogrande Social Fitness.
- TeseoEstates. (2022). Cómo llegar a Sotogrande.
- Tideschart. (2022). Tabla de Mareas de Puerto Sotogrande hoy, Pleamar y Bajamar.
- Tuhtan, I., Bulum, B., & Petit, M. (2019). The influence of european union law on certain national solutions regarding the concessioning of nautical tourism ports. *Revista de Derecho Comunitario Europeo*, 63, 489-535.
- VaraderoPST. (2020). Varadero Puerto Sotogrande.

Vizcaíno, M. (2015). International Journal of Scientific Management and Tourism. *International Journal of Scientific Management and Tourism*, 1(4), 75-95.

X-T.es. (2022). Estación meteorológica San Roque, Sotogrande.

AVISO DE RESPONSABILIDAD

Este documento es el resultado del Trabajo Fin de grado de un alumno, siendo su autor responsable de su contenido.

Se trata por tanto de un trabajo académico que puede contener errores detectados por el tribunal y que pueden no haber sido corregidos por el autor en la presente edición.

Debido a dicha orientación académica no debe hacerse un uso profesional de su contenido.

Este tipo de trabajos, junto con su defensa, pueden haber obtenido una nota que oscila entre 5 y 10 puntos, por lo que la calidad y el número de errores que puedan contener difieren en gran medida entre unos trabajos y otros,

La Universidad de Cantabria, la Escuela Técnica Superior de Náutica, los miembros del Tribunal de Trabajos Fin de Grado, así como el profesor/a director no son responsables del contenido último de este Trabajo.