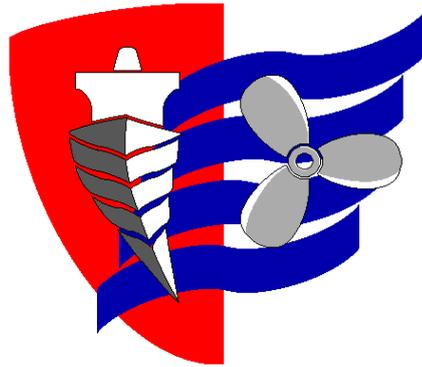


ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE NÁUTICA

UNIVERSIDAD DE CANTABRIA



Trabajo Fin de Grado

**ESTUDIO SOBRE LA GESTIÓN DE LOS
PUERTOS DEPORTIVOS Y SU
EXPLOTACIÓN**

**STUDY ON THE MANAGEMENT OF MARINAS
AND THEIR EXPLOITATION**

Para acceder al Título de Grado en
**INGENIERÍA NÁUTICA Y TRANSPORTE
MARÍTIMO**

Autor: Alicia Díaz Pérez
Director: Emma Díaz Ruiz de Navamuel
Diciembre - 2023

ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE NÁUTICA

UNIVERSIDAD DE CANTABRIA

Trabajo Fin de Grado

**ESTUDIO SOBRE LA GESTIÓN DE LOS
PUERTOS DEPORTIVOS Y SU
EXPLOTACIÓN**

**STUDY ON THE MANAGEMENT OF MARINAS
AND THEIR EXPLOITATION**

Para acceder al Título de Grado en
**INGENIERÍA NÁUTICA Y TRANSPORTE
MARÍTIMO**

Diciembre - 2023

ÍNDICE

Aviso de responsabilidad.....	4
RESUMEN	5
PALABRAS CLAVE	5
ABSTRACT	6
KEY WORDS	6
1.INTRODUCCIÓN	7
2.PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA E HIPÓTESIS.....	7
3.METODOLOGÍA.....	9
4.DESARROLLO	10
4.1. PUERTOS DEPORTIVOS.....	10
4.2. GESTIÓN DEL PUERTO	13
4.2.1. GESTIÓN ESTATAL.....	14
4.2.2. GESTIÓN AUTONÓMICA	16
4.2.3. GESTIÓN DIRECTA.....	17
4.2.4. GESTIÓN INDIRECTA	18
4.2.5. GESTIÓN MIXTA	20
4.3. SERVICIOS DEL PUERTO.....	20
4.3.1. SERVICIOS DE ATRAQUES Y AMARRES.....	21
4.3.2. SERVICIOS DE SEGURIDAD.....	29
4.3.3. SERVICIOS NÁUTICOS	35
4.4. BANDERA AZUL.....	38
4.4.1. INFORMACIÓN Y EDUCACIÓN AMBIENTAL	42
4.4.2. GESTIÓN AMBIENTAL	46
4.4.3. SEGURIDAD Y SERVICIOS	63
4.4.4. CALIDAD DEL AGUA	67
4.5. MARPOL	67

4.6. APLICACIÓN DE LOS ANEXOS DEL CONVENIO MARPOL A LOS PUERTOS DEPORTIVOS ...	70
4.6.1. ANEXO I	71
4.6.2. ANEXO IV	71
4.6.3. ANEXO V	71
4.7. IMPACTO TURÍSTICO.....	72
5. CUMPLIMIENTO DE LAS HIPÓTESIS	73
CONCLUSIONES	77
BIBLIOGRAFÍA.....	78

Aviso de responsabilidad

Anexo V: AVISO DE RESPONSABILIDAD 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.

RESUMEN

La gestión de los puertos deportivos es fundamental para asegurar un funcionamiento eficiente y sostenible de estas instalaciones. Los puertos deportivos son espacios donde se brindan diversos servicios para los amantes de la navegación y el ocio en el mar.

En la gestión de los puertos deportivos es esencial mantener un equilibrio entre la oferta de servicios del puerto y la preservación del entorno marino. Uno de los indicadores de calidad ambiental en estos puertos es la Bandera Azul, que reconoce el compromiso con la conservación del medio ambiente y la calidad del agua.

Además de la Bandera Azul, la gestión de los puertos deportivos debe cumplir con regulaciones internacionales como el MARPOL, que establece normativas para prevenir la contaminación marítima.

Por último, la gestión exitosa de los puertos deportivos también debe considerar su impacto turístico. Estos puertos suelen atraer a turistas y contribuir significativamente a la economía local. Por lo tanto, es esencial fomentar el turismo sostenible y promover actividades que benefician a la comunidad local sin dañar el entorno marino.

En resumen, la gestión de los puertos deportivos implica la prestación de servicio de calidad, la preservación del medio ambiente marino, el cumplimiento de las regulaciones internacionales como el MARPOL y la promoción del turismo sostenible para maximizar el impacto positivo en la comunidad y su entorno.

PALABRAS CLAVE

Puerto deportivo, gestión, bandera azul, servicio, medioambiente, seguridad, MARPOL, calidad, turismo

ABSTRACT

The management of marinas is essential to ensure an efficient and sustainable operation of these facilities. Marinas are locations where various services are provided for the lovers of sailing and leisure at sea.

In the management of marinas, it is essential to maintain a balance between the port's service offering and the marine environment preservation. One of quality environmental indicators in these ports is the Blue Flag, which recognizes the commitment with the preservation of the environment and water quality.

In addition to the Blue Flag, the management of marinas must comply with international regulations such as MARPOL, which establishes regulations to prevent the maritime pollution.

Finally, the successful management of the marinas should also consider their touristic impact. These ports usually attract tourists and contribute significantly to the local economy. Therefore, it is essential to encourage sustainable tourism and to promote activities that benefit the local community without damaging the marine environment.

In summary, the management of marinas involves the provision of quality service, the preservation of the marine environment, the compliance with the international regulations such as MARPOL and the promotion of sustainable tourism to maximize the positive impact on the community and its environment.

KEY WORDS

Marina, management, blue flag, services, safety, MARPOL, quality, tourism

1.INTRODUCCIÓN

La gestión de los puertos deportivos y la forma en que se operan despierta un cierto interés en la actualidad, ya que desempeña un papel fundamental en la economía y el desarrollo de las ciudades costeras, y no solo es un espacio recreativo y de entretenimiento para los usuarios del puerto. Estos ofrecen un refugio seguro para las embarcaciones y contribuyen significativamente al turismo y el comercio, lo que implica una creación de puestos de trabajo en su entorno.

A medida que la navegación y las actividades acuáticas se han convertido en una parte esencial de la vida moderna, la eficiente gestión y explotación de estos espacios se ha vuelto esencial.

La importancia de una gestión efectiva de los puertos deportivos se hace evidente al considerar su influencia en diversos aspectos de la vida local.

2.PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA E HIPÓTESIS

La gestión de los puertos deportivos y su explotación es un campo de estudio y práctica de creciente importancia en el ámbito de la industria náutica y el transporte marítimo. Los puertos deportivos, también conocidos como marinas, desempeñan un papel fundamental en la recepción y atención de embarcaciones de recreo y sus usuarios.

En este trabajo de fin de grado se propone explorar en detalle los aspectos clave de la gestión de los puertos deportivos y su explotación, analizando los diferentes tipos de gestión.

Para lograr este objetivo, se llevará a cabo un enfoque multidisciplinario que abarcará aspectos técnicos, medioambientales, económicos y legales relacionados con la operación de estos espacios.

El estudio se desarrollará a través de un análisis de los diferentes servicios que componen un puerto deportivo considerando las regulaciones y normativas que rigen su funcionamiento.

Planteamiento del problema

Los puertos deportivos representan puntos esenciales en las infraestructuras náuticas y marítimas de muchas regiones costeras. Estos espacios cumplen un papel fundamental en la recepción y atención de embarcaciones de recreo, así como la promoción del turismo náutico. Sin embargo, la gestión y explotación de los puertos deportivos enfrenta una serie de desafíos complejos que requieren atención.

- **Diversidad de modelos de gestión:** los puertos deportivos pueden operar bajo diversos modelos de gestión. La elección de un modelo adecuado y su efecto de en la eficiencia y sostenibilidad de la operación son aspectos que necesitan ser examinados.
- **Oferta de servicios:** la variedad de servicios ofrecidos en los puertos deportivos, que incluyen desde amarres y servicios de seguridad hasta opciones de entretenimiento y restauración.
- **Certificación de Bandera Azul:** la obtención de la certificación de Bandera Azul es un objetivo importante para muchos puertos deportivos que buscan demostrar su compromiso con la sostenibilidad y la calidad ambiental.
- **Contaminación y cumplimiento del Convenio MARPOL:** la contaminación marina y el cumplimiento de estas regulaciones son preocupaciones crecientes en la operación de los puertos deportivos. Es fundamental analizar cómo se aplican estos anexos a la gestión de estos.
- **Impacto turístico:** los puertos deportivos son centros de atracción turística que generan mucho flujo de visitantes.

Hipótesis.

El presente trabajo tiene como objetivo principal analizar la gestión de los puertos deportivos y su explotación desde una perspectiva integral, considerando diferentes modelos de gestión, la oferta de servicios, la certificación de la bandera azul, la

gestión de la contaminación de acuerdo con el Convenio MARPOL y el impacto turístico. Para alcanzar este objetivo, se plantean los siguientes subobjetivos:

1. ¿Influye la implementación de diferentes modelos de gestión en los puertos deportivos?
2. ¿Afecta la variedad de servicios disponibles en un puerto deportivo a la satisfacción y preferencias de los usuarios?
3. ¿Afecta a los puertos deportivos el proceso de obtención y los efectos de la certificación Bandera Azul a su gestión y reputación?
4. ¿El convenio MARPOL aplica a los puertos deportivos? ¿Estos puertos deportivos lo cumplen?
5. ¿Es importante el impacto turístico de los puertos deportivos en las áreas circundantes en términos de economía local y regional?

3.METODOLOGÍA

El presente trabajo Fin de Grado, con título “ESTUDIO SOBRE LA GESTIÓN DE LOS PUERTOS DEPORTIVOS Y SU EXPLOTACIÓN” ha enfocado su desarrollo en diversas temáticas sobre los puertos deportivos y su gestión.

En primer lugar, definiremos los puertos deportivos, para poder seguir analizando los tipos de gestión que estos pueden desarrollar e implementar.

Seguidamente trataremos la amplia variedad de servicios que nos puede ofrecer un puerto, analizando cada uno de ellos, como los servicios destinados al atraque, los servicios de seguridad y los servicios náuticos que podemos encontrar en un puerto deportivo.

Además, abordaremos también los requisitos y medidas que deben tomar los puertos deportivos para conseguir el reconocimiento de la Bandera Azul, que se otorga a los puertos con una buena gestión medioambiental y una buena gestión de residuos que respete todas estas medidas, ya que tienen una gran importancia para el medio marino y contra la contaminación.

Analizaremos brevemente el Convenio Internacional para prevenir la contaminación de los buques, llamado MARPOL 73/78, ya que este ha contribuido enormemente a la significativa disminución de la contaminación procedente del transporte marítimo.

Por último, hablaremos del gran impacto turístico que supone la náutica deportiva y su relación con la economía local.

4.DESARROLLO

4.1. PUERTOS DEPORTIVOS

Un puerto deportivo es un muelle o dársena, especialmente diseñado para el amarre y resguardo de embarcaciones de recreo y deportivas. Están directamente relacionados con el turismo. También nos podemos referir a un puerto deportivo a un muelle dentro de un río navegable o un canal.

Estos nacen a partir de la popularización de la navegación a vela en el siglo XX, ya que anteriormente las pocas embarcaciones de recreo que existían compartían muelle con las embarcaciones pesqueras y las destinadas al comercio.

Se encuentran ubicados a lo largo de toda la costa como embarcaciones independientes o formar parte de un complejo portuario.

Estos puertos ofrecen una serie de servicios y comodidades a los navegantes y propietarios de las embarcaciones, incluyendo amarres, suministro de agua y electricidad, reabastecimiento de combustible, servicios sanitarios, áreas de descanso, restaurantes, tiendas, estacionamientos para vehículos terrestres y remolques en sus proximidades, entre otros. [1] [2]



Ilustración 1: Puerto deportivo Santander Fuente: Cantabria Rural [3]

“Según el Real Decreto 2486/1980, del 26 de septiembre, por el que se aprobó el Reglamento de la Ley de Puertos Deportivos pero que a su vez derivan de las Leyes de 1928 Puertos, 1969 Puertos deportivos, 1989 Costas, define como Puerto deportivo y lo clasifica:

Artículo 1.º

1. Se registrarán por la Ley 35/1969, de 26 de abril, y el presente Reglamento, los puertos especialmente contruidos o destinados para ser utilizados por embarcaciones deportivas o de recreo y las zonas que con tal finalidad se construyan o habiliten en los puertos destinados a la industria y comercio marítimo tanto los contruidos por el Estado como los contruidos al amparo de autorizaciones administrativas. A los efectos del cumplimiento por las zonas deportivas de las condiciones técnicas que se señalan en este Reglamento, podrán éstas considerarse como parte integrante del puerto en que están enclavadas, si el conjunto cumple dichas condiciones. A estas zonas les será además de aplicación subsidiariamente, la Ley de Puertos de 19 de enero de 1928 y su Reglamento, y el resto de la legislación aplicable al puerto en que están situadas.

2. Asimismo serán de aplicación la Ley 55/1989, de 28 de abril, y este Reglamento, a las marinas o urbanizaciones marítimo-terrestres con canales comunicados permanentemente con la mar territorial, pero circunscrito su ámbito de aplicación, en

este caso, a la zona de servicio portuario que se determine como constitutiva del puerto, con exclusión del resto de la urbanización.

3. Todas las demás instalaciones y obras destinadas al servicio de las embarcaciones deportivas o de recreo, tanto las construidas en la costa como las emplazadas dentro de la zona de servicio de un puerto ya existente, pero que no cumplan las exigencias de los artículos 3.º y 4.º de la Ley 55/1969, de 26 de abril y correspondientes de este Reglamento, se regirán por la Ley 28/1989, de 28 de abril, sobre Costas, o por la de Puertos de 19 de enero de 1928 y su Reglamento, respectivamente.

Artículo 2.º

1. Los puertos deportivos se Clasificarán en dos categorías:

a) De invernada o puerto base.

b) De escala (artículo segundo de la Ley).

2. La clasificación de las zonas deportivas ubicadas en un puerto se determinará teniendo en cuenta, en su caso, el conjunto de las instalaciones.

3. Las instalaciones deportivas no ubicadas en un puerto y que no cumplan las condiciones de los artículos 3.º y 4.º de la Ley 55/1969, de 26 de abril, y Correspondientes de este Reglamento, en ningún caso podrán clasificarse dentro de las categorías a que se refiere el apartado 1 de este artículo ni adoptar la denominación de puerto.

4. Los puertos deportivos correspondientes a las marinas o urbanizaciones marítimo-terrestres se clasificarán, dada su propia índole, como puertos base o de invernada y quedarán sometidos a las normas que sobre los mismos se contienen en la Ley 55/1989, de 28 de abril, y el presente Reglamento, salvo lo relativo a la condición de tener una entrada única por tierra.” [4]

En España contamos con más de 300 puertos deportivos.

4.2. GESTIÓN DEL PUERTO

Los puertos deportivos son obras civiles que permiten el atraque de embarcaciones deportivas. Pueden estar dentro de grandes puertos comerciales, puertos pesqueros o ser específicamente construidos con ese propósito.

Están ubicados en la zona marítimo-terrestre, protegida legalmente como bienes demaniales.

La construcción de un puerto deportivo comienza con el otorgamiento de una concesión administrativa a una persona física o jurídica para construir y, posiblemente, explotar el puerto. La concesión es otorgada por la comunidad autónoma competente y se basa en proyectos que deben cumplir las normas establecidas en el plan de instalaciones portuarias.

La explotación del puerto se rige por principios empresariales para cubrir costos de mantenimiento, mejoras y protección del medio ambiente.

La Administración estatal supervisa y regula la gestión de dársenas y puertos deportivos en España. Estas instalaciones se encuentran en el dominio público marítimo-terrestre y están bajo la competencia de diversas administraciones: estatal, autonómica y local. Sin embargo, la Administración Estatal y las Autonómicas son responsables de la supervisión y control, lo que les permite planificar y regular la concesión, obras y explotación de estos puertos según su legislación propia.

La gestión de los puertos deportivos puede ser realizada por la administración competente directamente o a través de concesiones.

En España la náutica deportiva comenzó en puertos de interés general mediante Reales Clubes Náuticos sin ánimo de lucro, impulsados por aficionados al mar. Estos jugaron un papel importante en el inicio de la náutica deportiva en los puertos de interés general. Durante los años 60 y 70, se otorgaron muchas concesiones para construir y operar puertos deportivos, mayoritariamente a Clubes Náuticos.

Estos puertos se encuentran en el dominio público marítimo-terrestre y están bajo la supervisión de varias administraciones. La gestión puede ser directa, a través de concesiones (indirecta), o mixta. [5]

4.2.1. GESTIÓN ESTATAL

Los puertos pueden estar gestionados por la Administración Estatal a través de la Autoridad portuaria o bien a través de concesiones.

La autoridad portuaria es un organismo público dependiente del Ministerio de Fomento a través de Puertos del Estado, con personalidad jurídica y patrimonio independiente que administra puertos de dominio público.

Tiene el poder de adaptar sus acciones al marco legal privado. Desempeñan un papel esencial en la operación, regulación y normativa, principalmente relacionadas con la gestión directa de instalaciones y servicios portuarios. [6] [7]

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, art. 24.

Los puertos pueden categorizarse según su forma de gestión por las Autoridades Portuarias de la siguiente manera:

- Landlord port (puerto propietario): en este tipo, la autoridad portuaria toma decisiones sobre el uso de espacios e infraestructuras, pero la gestión es realizada por empresas privadas. La autoridad portuaria actúa como regulador.
- Tool port (puerto “herramienta”): en estos puertos, la autoridad portuaria administra tanto la infraestructura como la superestructura principal del puerto. La autoridad interviene en las obras necesarias para las instalaciones y las empresas privadas pueden ofrecer servicios

comerciales utilizando los recursos proporcionados por la autoridad portuaria.

- Operating port, service port o comprehensive port: en este caso, la autoridad portuaria maneja todo el proceso, es dueña de la infraestructura, gestiona el espacio y lleva a cabo la explotación comercial. En esencia, combina las funciones de los otros dos tipos de gestión anteriores.

El sistema Portuario español de titularidad estatal está gestionado por 28 Autoridades portuarias: [7]

- AP La Coruña
- AP Alicante
- AP Almería
- AP Avilés
- AP Baleares
- AP Barcelona
- AP Bilbao
- AP Cartagena
- AP Castellón
- AP Ceuta
- AP Ferrol
- AP Gijón
- AP Huelva
- AP Bahía de Algeciras
- AP Bahía de Cádiz
- AP Las Palmas
- AP Málaga
- AP Marín y Ría de Pontevedra
- AP Melilla
- AP Motril
- AP Pasajes

- AP Santa Cruz de Tenerife
- AP Santander
- AP Sevilla
- AP Tarragona
- AP Valencia
- AP Vigo
- AP Villagarcía de Arosa



Ilustración 2: Mapa Autoridades Portuarias España. Fuente: clustermaritimo

[8]

4.2.2. GESTIÓN AUTONÓMICA

En España se han transferido las competencias de gestión de puertos deportivos a 12 autonomías costeras, excepto Ceuta y Melilla, que siguen siendo de gestión estatal y gestión directa. [6]

Los organismos de las 12 autonomías costeras que hay son:

- Agencia pública de Puertos de Andalucía

- Dirección General de Puertos y Costas de Cantabria
- Dirección de Puertos y Asuntos Marítimos de Euskadi
- Dirección General de Transportes y Puertos de Murcia
- El Abra-Getxo Kirol Portuak S.A.
- Portos de Galicia
- Ports Illes Balears
- Ports de la Generalitat Direcció de Ports
- Ports de la Generalitat Valenciana
- Puertos del Principado de Asturias
- Puertos de Canarias
- Zumaia Kirol Portuak

4.2.3. GESTIÓN DIRECTA

La gestión directa es un sistema en el que la administración maneja los servicios de manera interna.

Puede ser centralizada, donde la responsabilidad recae en la administración sin un órgano especializado, o descentralizada, con la creación de un ente independiente que administra el servicio.

- Centralizada: sin un órgano especializado. Los municipios pequeños sin experiencia delegan la gestión al ayuntamiento, optimizando recursos, pero con menor calidad debido a la falta de personal especializado.
- Descentralizada: con un órgano especializado. Se forma una entidad legal independiente, como una agencia pública o una empresa estatal, con personal especializado y consejo de administración, lo que mejora la calidad y operatividad del servicio.

En ambos casos, la administración titular retiene el control y potestades relacionadas, como la regulación de tarifas y supervisión de la calidad y cantidad de prestación.

En pequeños municipios, es común que una sola persona se encargue de diversas tareas en las instalaciones, como mantenimiento, apertura, cierre, limpieza y cobro de tasas. Aunque tienen información valiosa sobre el estado y las preocupaciones de los usuarios, a menudo no participan en las decisiones importantes. Esto puede llevar a decisiones de inversión que no abordan las necesidades reales de los usuarios.

Se recomienda considerar las opiniones de estas personas al tomar decisiones de inversión si no hay un órgano especializado a cargo de las instalaciones. [6]

4.2.4. GESTIÓN INDIRECTA

La gestión indirecta es un sistema en el cual los servicios son administrados de manera indirecta por la administración.

Cuando se otorga en concesión, puede ser una sociedad mercantil o a un club náutico, con diferencias en la búsqueda de lucro. Las sociedades mercantiles buscan rentabilidad a largo plazo, mientras que los clubes náuticos no pueden repartir beneficios entre miembros.

La gestión indirecta presenta desventajas en comparación con la gestión directa por la administración. Los concesionarios pagan una cantidad fija a la administración independientemente de sus beneficios, lo que afecta su capacidad de intervenir en las instalaciones y servicios del puerto, así como su competitividad en precios.

Además, deben enfrentar una compleja normativa de tasas entre administraciones autonómicas y estatales.

Para promover el desarrollo del sector náutico, es necesario contar con un marco jurídico y normativo claro, preciso y flexible que facilite el acceso libre a la navegación. En los países del sur de Europa, el marco normativo suele ser mal adaptado y su aplicación es exigente, lo que obstaculiza el desarrollo de la navegación deportiva.

Esta gestión presenta unas ventajas e inconvenientes que podemos observar en el siguiente cuadro:

VENTAJAS	INCONVENIENTES
Reducción de gastos	Aumento del costo del servicio para los usuarios
Mayor eficacia al contar con especialistas	Pérdida de control por parte de la administración
Mejora en la calidad del servicio	
Mayor flexibilidad en la toma de decisiones	

Tabla 1: Ventajas e inconvenientes de la gestión indirecta. Fuente: Autor.

Para administrar una instalación náutica estatal a través de una concesión, es aconsejable buscar asesoramiento legal. Se pueden encontrar cinco tipos de gestión indirecta:

- Concesión: negocio jurídico por el cual la Administración cede a una persona facultades de uso privado de una pertenencia del dominio público o la gestión de un servicio público en plazo determinado bajo ciertas condiciones.
- Concierto: acuerdos a celebrar entre la Administración responsable o titular de los servicios y entidades privadas, para la prestación de un servicio por un determinado periodo de tiempo.
- Arrendamiento: implica ceder la explotación de servicios previamente instalados por la Administración, a cambio de un precio. Se emplea para optimizar los intereses económicos de la Administración, como reducir costos o aumentar ingresos.
- Gestión interesada: la Administración confía la administración de un servicio público a un particular, siendo las instalaciones propiedad de la Administración. El particular actúa como un socio industrial, recibiendo honorarios en forma de un pago fijo o una parte de los beneficios. Este enfoque tiene una naturaleza contractual y es complicado de aplicar en estructura y servicios deportivos municipales.

- Sociedad Mercantil: el capital social es compartido parcialmente con una entidad local. Se trata de una forma de gestión mediante una empresa mixta, en la cual la Administración participa, pero con una limitación en su involucramiento.

[6]

4.2.5. GESTIÓN MIXTA

La gestión mixta combina elementos de gestión directa e indirecta.

En este sistema, parte de los equipamientos y servicios deportivos son gestionados por la Administración, mientras que en otra parte lo es a través de concesiones, conciertos o arrendamientos.

La Administración no ejecuta todos los servicios directamente, como la gestión directa, ni cede la ejecución completa a terceros, gestión indirecta; sino que adopta un enfoque intermedio, dirigiendo los equipamientos y programas y coordinando servicios a través de otras entidades.

En la gestión mixta, entidades no municipales pueden participar en la prestación de servicios deportivos específicos. La administración local puede conceder servicios concretos a personas físicas o jurídicas que cumplan con los requisitos necesarios, permitiéndoles así, asumir la responsabilidad de ciertos servicios en el ámbito deportivo.

[6]

4.3. SERVICIOS DEL PUERTO

Los puertos deportivos ofrecen una amplia variedad de servicios para satisfacer las necesidades de los usuarios y visitantes. Estos percibirán el conjunto de servicios de manera global, lo que influirá en su decisión sobre la adecuación de las instalaciones a sus requisitos.

4.3.1. SERVICIOS DE ATRAQUES Y AMARRES

Los servicios de atraque y amarre de un puerto deportivo ofrecen a los usuarios la posibilidad de estacionar y asegurar sus embarcaciones de forma segura y cómoda mientras están en puerto. Este servicio es esencial para los navegantes, ya que les permite tener un lugar asignado y protegido para amarrar su barco cuando no están en alta mar.

4.3.1.1. COMPRAR O ALQUILAR

La elección de comprar o alquilar un amarre en un tipo u otro de instalación afectará más a las relaciones sociales entre usuarios que a aspectos económicos.

En puertos gestionados por clubes, suele haber una mayor posibilidad de relación personal entre los usuarios debido a la construcción de locales sociales. En otros casos, las relaciones pueden ser más limitadas. También puede haber puertos deportivos gestionados por una comunidad de propietarios que busquen dotarse de infraestructuras náuticas.

En todos los casos el concesionario debe sufragar las obras y pagar un canon a la Administración por la ocupación del espacio público, ya que la zona marítimo-terrestre es propiedad pública.

Cuando necesitamos una plaza de amarre para nuestra embarcación, debemos decidir entre alquilar o comprar. La elección del puerto estará influenciada por la comodidad y la disponibilidad económica. Los precios, tanto de alquiler como de venta, se basarán en el tamaño del amarre, la ubicación, las características del puerto, los servicios ofrecidos y la oferta y la demanda.

En cuanto al alquiler, existen tarifas diarias para los visitantes y tarifas por temporada para quienes deseen permanecer en el puerto durante un periodo más largo. El pago por temporada es más ventajoso y generalmente requiere un contrato de la menos un mes.

Algunos puertos ofrecen descuentos si se paga el año por adelantado. Para obtener un amarre de alquiler por temporada, podemos inscribirnos en una lista de espera debido a la disponibilidad limitada en algunos puertos.

Los puertos deben reservar un cierto número de amarres para alquileres diarios y no pueden venderlos, lo que garantiza que siempre haya opciones disponibles para los visitantes.

Los puertos gestionados directamente por las Comunidades Autónomas suelen ofrecer alquileres más económicos, pero también son los más demandados, lo que dificulta un amarre en ellos.

Comprar un amarre implica adquirir derechos de uso preferente sobre el espacio en el puerto deportivo.

Es importante tener en cuenta que el suelo y agua ocupada por los puertos son bienes públicos e intransferible, lo que significa que, aunque seamos propietarios del derecho a usar el amarre, no tendremos todos los derechos propios de la propiedad.

La compra nos otorga el derecho de uso durante el plazo de la concesión, y estaremos obligados a conservar el amarre.

Los gastos de conservación, que incluyen mantenimiento y servicios como agua y luz, serán cobrados por el concesionario del puerto, es decir, por la administración. Estos gastos suelen ser facturados mensualmente.

En algunos puertos, todos los amarres son propiedad del concesionario, generalmente un club, que otorga a sus asociados el derecho de uso mediante una cuota de ingreso y una cuota social. Además, si desean un amarre, deben pagar una cantidad extra por su uso. Esta modalidad puede ser beneficiosa para el amarrista, pero depende de la cuota de ingreso.

Es importante destacar que el derecho de uso es personal e intransferible, y en caso de abandonar el club, no se puede recuperar la cuota de ingreso. Además, algunos puertos han enfrentado problemas debido a que hay más socios con derechos de uso que amarres disponibles. Esta práctica es menos común en la actualidad.

4.3.1.2. ESPACIOS DE AMARRE

Los espacios de amarre de un puerto deportivo son las áreas designadas y preparadas para que las embarcaciones puedan atracar y amarrarse de manera segura y ordenada.

Estos espacios son donde las embarcaciones se estacionan mientras no están navegando, y varían en tamaño y configuración según el diseño y la capacidad del puerto.

Algunos de los tipos más comunes de espacios de amarre en un puerto deportivo son los siguientes:

Amarre lineal

Es un tipo de espacio de amarre donde las embarcaciones se estacionan en una fila a lo largo del muelle. En este tipo de amarre, los barcos se alinean uno detrás de otro, generalmente de manera paralela al muelle. Es una disposición común en muchos puertos deportivos y puede ser una buena opción para barcos más pequeños o donde el espacio es limitado. Sin embargo, en otros puertos con más comodidades y espacios, es posible que prefieran otros tipos de amarres.

- Disposición de la fila: se encuentran dispuestas una detrás de otra, formando una fila a lo largo del muelle o pantalán. Cada barco tiene su propio espacio designado para amarrar a través de cabos.
- Acceso directo a tierra: proporciona un fácil acceso a tierra para los tripulantes y pasajeros. Esto es especialmente útil para barcos más pequeños, ya que pueden atracar con facilidad y desembarcar sin complicaciones.
- Maniobrabilidad limitada: requiere una mayor habilidad al atracar y al desatracar.
- Acomodación para los barcos de diferentes tamaños
- Posibilidad de compartir amarre: en algunos puertos con gran demanda y espacio limitado, es posible que se asignen dos barcos más pequeños para compartir un amarre lineal, permitiendo así un uso más eficiente del espacio.

- Limitaciones en el acceso lateral: solo pueden acceder a los barcos desde el muelle en su parte frontal o trasera, lo que puede requerir que los tripulantes caminen a lo largo del muelle para llegar a la embarcación.

Amarre finger

Es un tipo de espacio de amarre donde las embarcaciones se estacionan perpendicularmente al muelle, y cada barco tiene su propio finger o pasarela flotante que se extiende desde el muelle hasta el costado de la embarcación. Este tipo de amarre es especialmente común en puertos modernos y bien equipados.

- Pasarela flotante: cada embarcación tiene su propia pasarela flotante (finger) que conecta al muelle. Esta pasarela facilita el acceso desde el muelle a la embarcación, lo que hace más cómodo el embarque y desembarque de tripulantes y pasajeros.
- Maniobrabilidad: los barcos se estacionan en un ángulo de 90 grados con respecto al muelle, lo que permite una mayor eficiencia en el uso del espacio del puerto, También facilita en atraque y desatraque, ya que los barcos pueden maniobrar más fácilmente. Es especialmente útil en los puertos con mucho tráfico o espacios más reducidos.
- Adaptabilidad: los fingers flotantes suelen ser ajustables en altura y longitud, lo que permite acomodar una variedad de tamaños de embarcaciones.
- Comodidad y seguridad: el acceso directo a la embarcación desde el muelle mediante la pasarela flotante proporciona comodidad y seguridad para los tripulantes.
- Uso individual del espacio: cada barco tiene su propio finger y espacio de amarre, lo que evita la necesidad de compartir amarre con otras embarcaciones.

Amarre finger flotante

El término “amarre finger flotante” se refiere a un tipo de finger que tiene la característica adicional de ser flotante en lugar de estar fijo al muelle. Aunque ambos tipos de fingers sirven para facilitar el acceso a las embarcaciones, hay algunas diferencias importantes entre un finger flotante y un finger estático (convencional)

- Flotante vs. Fijo: la principal diferencia es que el finger flotante está diseñado para flotar en el agua, mientras que el finger fijo es una estructura estática que está unida al muelle. El finger flotante se mueve con el nivel del agua, lo que le permite ajustarse automáticamente al nivel del mar.
- Adaptabilidad: es más versátil y puede acomodar barcos de diferentes tamaños y calados.
- Comodidad: el finger flotante es más útil en áreas donde las mareas son más fuertes y cambiantes.
- Menos restricciones de diseño.
- Mantenimiento: estos pueden requerir un mantenimiento adicional para asegurarse de que estén en buenas condiciones y funcionando correctamente. Los fingers fijos también requieren de mantenimiento, pero pueden tener menos problemas asociados con el movimiento las fluctuaciones del agua.

Amarre en pantalán

En este caso, las embarcaciones se estacionan en ángulo respecto al muelle y están sujetas a través de amarras que las mantienen conectadas al pantalán. Los pantalanes son plataformas flotantes más grandes y robustas que puede acomodar varias embarcaciones a la vez.

- Plataformas flotantes: pueden variar su tamaño y longitud y están diseñados para albergar múltiples embarcaciones. Los barcos se

estacionan en ángulo respecto al pantalán se conectan a él mediante amarras y cabos.

- Acceso desde los costados: a diferencia del finger, donde la pasarela flotante se encuentra en el costado del barco, en el amarre en pantalán, el acceso a la embarcación se realiza desde los costados del muelle. Por lo general se utilizan pasarelas o tablonas para facilitar el acceso.
- Mayor capacidad: estos pueden acomodar una mayor cantidad de embarcaciones en comparación con los amarres individuales finger. Esto los convierte en la opción más popular en los puertos con alta demanda y una gran cantidad de barcos.
- Espacios compartidos: aunque cada barco tiene su espacio designado en el pantalán, los amarres en pantalán suelen ser compartidos con otras embarcaciones que se encuentran en el mismo tramo de la plataforma flotante.
- Versatilidad: los pantalanes son adecuados para una amplia variedad de tamaños de embarcaciones, desde pequeñas lanchas hasta yates más grandes.
- Comodidad en la maniobra: el amarre en pantalán proporciona una mayor comodidad en la maniobra al atracar y desatracar, ya que los barcos tienen más espacios para maniobrar y ajustarse.

Amarre en boya

El amarre en boya es un tipo de espacio de amarre utilizado en puertos deportivos y áreas de fondeo donde no hay muelles o pantalanes disponibles. En este caso, las embarcaciones se sujetan a boyas flotantes que están ancladas al fondo del mar.

Es una forma práctica de mantener las embarcaciones seguras y estables en aguas más profundas donde no es posible amarrar directamente al muelle.

Amarre mediterráneo

Es un método de amarre específico que se utiliza en algunos puertos del mediterráneo, especialmente en España y Francia. Este tipo de amarre es particularmente común en los puertos pequeños y tradicionales donde el espacio puede ser limitado y las condiciones pueden requerir un enfoque diferente para asegurar las embarcaciones.

- Amarre: la popa de la embarcación se amarra al muelle o al pantalán mediante cabos. Esto significa que el barco este “anclado” en el muelle. Para mantener la proa y evitar que se desplace, se utilizan anclas o boyas flotantes.
- Maniobra: puede ser un poco diferente de los métodos más comunes. Se necesita un buen control de la embarcación para asegurar que la popa quede correctamente amarrada al muelle y que la proa esté bien sujeta a las boyas o anclas.
- Mareas: este tipo de amarre también es adecuado para áreas con mareas significativas, ya que las líneas de amarre pueden ajustarse según las fluctuaciones del nivel del mar.

4.3.1.3. TAMAÑOS DE AMARRES.

Los tamaños de amarres en un puerto deportivo pueden variar ampliamente para acomodar diferentes tipos y tamaños de embarcaciones. Los amarres se suelen medir en metros lineales.

Pequeños

El tamaño de un amarre pequeño en un puerto deportivo generalmente se sitúa en el rango de 6 a 8 metros de longitud. Estos amarres están diseñados para acomodar embarcaciones más pequeñas, como lanchas, botes inflables, kayaks y otros tipos de embarcaciones recreativas de dimensiones reducidas.

El tamaño exacto puede variar según el tipo de puerto deportivo y la región, pero en términos generales, un amarre pequeño tendría una longitud de unos 6 a 8 metros. Estos amarres son ideales para propietarios de embarcaciones que desean un espacio seguro y conveniente para guardar sus embarcaciones más pequeñas cuando no están en uso.

Mediano

El tamaño de un amarre mediano en un puerto deportivo generalmente se encuentra en el rango de 8 a 12 metros de longitud. Estos amarres están diseñados para embarcaciones de nivel intermedio como veleros más grandes, botes de pesca medianos y barcos a motor de dimensiones moderadas.

Es importante tener en cuenta que las dimensiones exactas pueden variar según la ubicación y el puerto en particular. Los amarres de tamaño mediano son populares entre los propietarios que buscan un espacio seguro y adecuado para sus barcos que son más grandes que las embarcaciones pequeñas, pero aún no llegan al tamaño de los yates más grandes.

Grande

El tamaño de un amarre grande en un puerto deportivo generalmente supera los 12 metros de longitud. Estos amarres están diseñados para acomodar embarcaciones de mayor tamaño, como yates, embarcaciones de recreo más grandes y otros tipos de barcos de dimensiones consideradas.

El rango puede variar según el puerto deportivo y la región, pero suele comenzar a los 12 metros y puede llegar a ser mucho mayor.

Para yates de tamaño grande, pueden tener longitudes de alrededor de 24 a 40 metros. Para los mega yates, que son embarcaciones aún más grandes, el tamaño puede variar desde aproximadamente 40 metros hasta más de 100 metros. Pueden incluir servicios y comodidades específicas para este tipo de embarcación.

Los super yates, pertenecen a una categoría de yates que generalmente se refieren a embarcaciones extremadamente grandes, a menudo con longitudes que superan los 70 metros. Estos amarres son altamente especializados y se encuentran en puertos deportivos de lujo con instalaciones y servicios de alta gama. [9]

4.3.2. SERVICIOS DE SEGURIDAD

4.3.2.1. ACCESO SEGURO

El acceso seguro a un puerto deportivo es esencial para garantizar la seguridad de las embarcaciones, tripulantes y visitantes. Para ello hay que considerar unas medidas importantes para asegurar en acceso seguro al puerto.

Control de acceso

El control de acceso es esencial para garantizar la seguridad del puerto, para ello habría que utilizar sistemas de autenticación como tarjetas de acceso, códigos pin, llaves, entre otros, para permitir el acceso solo a personas autorizadas.

Es importante las instalaciones de cerraduras y sistemas de control en puertas, pasarelas y puntos de entrada clave, así como mantener un registro de visitantes y solicitar la identificación al ingresar.

Además, para tener un control de vehículos, habría que implementar barreras o sistemas de control de vehículos para asegurarte de que solo los vehículos autorizados puedan ingresar a las áreas del puerto deportivo.

Instalar cámaras de seguridad en puntos estratégicos para supervisar el área y prevenir actividades sospechosas, es otra de las medidas de vigilancia eficaz. Puede disuadir a los delincuentes y ayudar en la investigación de incidentes.

Es necesario contratar personal de seguridad capacitado para patrullar el puerto deportivo, y responder antes situaciones de emergencia. Su presencia brinda seguridad y tranquilidad a los usuarios.

Iluminación

La iluminación de un puerto deportivo es esencial para crear un entorno seguro funcional y agradable tanto para los usuarios como para las embarcaciones.

La iluminación adecuada en muelles, pasarelas, áreas de tránsito y zonas de embarque y desembarque mejoran la seguridad al reducir riesgos de caída, así como ayuda a disuadir actividades delictivas y robos al proporcionar una mayor visibilidad y hacer que las áreas sean menos atractivas para los delincuentes.

Respecto a la navegación, las luces en los muelles y en el agua son esenciales para facilitar la navegación nocturna de las embarcaciones que ingresan o salen del puerto deportivo.

Las luces de emergencia y señales luminosas pueden ser vitales en situaciones de evacuación o en caso de problemas.

Además, una iluminación bien diseñada puede mejorar la apariencia del puerto deportivo, creando un ambiente acogedor y atractivo para los usuarios.

Señalización

La señalización en un puerto deportivo es crucial para guiar de manera efectiva a las embarcaciones, tripulantes y visitantes en las áreas de navegación, atraque, y actividades en tierra.

- Señales náuticas: estas señales se encuentran en el agua, como boyas y luces de navegación, que indican canales seguros, peligros submarinos y puntos de referencia para guiar las embarcaciones de manera segura.
- Señales en muelles y pasarelas: estas indican las áreas de embarque y desembarque y los límites de velocidad. También pueden proporcionar información sobre el número de amarre y tarifas.
- Señales de amarre: indican el tipo de embarcación que puede amarrar en un lugar específico, así como las dimensiones máximas permitidas.
- Señales de emergencia: estas señales proporcionan información sobre las rutas de evacuación, puntos de reunión y la ubicación de los equipos de seguridad en caso de emergencia.
- Señales informativas: proporcionan información útil, como la ubicación de las oficinas administrativas, los baños, las áreas de recreación y otros servicios disponibles en el puerto deportivo.
- Señales de prohibición: indican lo que está prohibido en ciertas áreas, como nadar, pescar o navegar en ciertas zonas.
- Señales de advertencia: alertan sobre peligros potenciales, como áreas de corriente fuerte, zonas de rocas o la presencia de submarinistas.

- Señales de clima: en algunos puertos deportivos, se pueden encontrar señales que proporcionan información sobre las condiciones climáticas actuales, incluyendo la dirección y la velocidad del viento.
- Señales de tráfico: si el puerto deportivo permite vehículos en áreas específicas, habrá señales de tráfico para indicar rutas, límites de velocidad y direcciones.
- Señales en el suelo: pinturas y marcas en el suelo pueden indicar áreas de estacionamiento para vehículos, zonas de carga y descarga y caminos peatonales.

La señalización efectiva en un puerto mejora la seguridad, la navegación y la experiencia general de los usuarios. Es importante que las señales sean claras, visibles y cumplan con las normativas de seguridad marítima y terrestre.

4.3.2.2. PLAN DE PREVENCIÓN

Un plan de prevención en un puerto deportivo es un conjunto de medidas y acciones diseñadas para identificar, mitigar y prevenir posibles riesgos y situaciones de emergencia.

A continuación, un esquema básico para desarrollar un plan de prevención en un puerto deportivo:

Evaluación de riesgos

- Identificación de los posibles riesgos y amenazas que podrían afectar al puerto deportivo, como incendios, robos, accidentes marítimos, contaminación, etc.
- Clasificación de los riesgos en función de su probabilidad de ocurrencia y su impacto.

Definición de medidas preventivas

- Desarrollo de estrategias y protocolos para prevenir cada tipo de riesgo identificado.

- Establecimiento de pautas de seguridad para embarcaciones, instalaciones y usuarios.

Seguridad física

- Implementación de sistemas de control de acceso.
- Instalación de cámaras de seguridad en puntos clave.
- Mantenimiento adecuado de iluminación y señalización.

Seguridad marítima

- Normas para la navegación segura dentro del puerto y sus alrededores.
- Establecimiento de áreas designadas para diferentes tipos de embarcaciones.
- Regulación de velocidades y maniobras

Planes de emergencia

- Desarrollo de planes detallados para diferentes tipos de emergencias, como incendios, derrames de sustancias peligrosas, evacuaciones, accidentes náuticos, etc.
- Designación de rol y responsabilidades para el personal de seguridad y usuarios en caso de emergencia.

Capacitación y entretenimiento

- Entrenamiento regular del personal de seguridad en primeros auxilios, manejo de situaciones de emergencia y procedimientos de seguridad
- Realización de simulacros de emergencia para usuarios y personal.

Comunicación y alerta.

- Establecimiento de un sistema de comunicación eficiente entre el personal de seguridad, usuarios y autoridades externas en caso de emergencia.
- Uso de alarmas audibles y visuales para alertar sobre situaciones de peligro

Mantenimiento y supervisión

- Inspección regular de las instalaciones, embarcaciones y equipos de seguridad
- Mantenimiento adecuado de extintores, sistemas de alarma y otros equipos de seguridad.

Colaboración con autoridades

- Establecimientos de canales de comunicación y coordinación con las autoridades locas, como la guardia costera y la policía.

Revisión y actualización

- Programación de revisiones periódicas del plan de prevención para adaptarlo a nuevos riesgos o cambios en las circunstancias.

Cada puerto deportivo puede tener características únicas, por lo que el plan de prevención debe adaptarse a sus necesidades específicas. También es importante involucrar al personal, a los propietarios de embarcaciones y a los usuarios en la implementación y mantenimiento del plan.

4.3.2.3. CONTROL DE SUSTANCIAS PELIGROSAS

El control de sustancias peligrosas en un puerto deportivo es fundamental para prevenir accidentes, derrames y contaminación que puedan afectar tanto al medio ambiente como a la seguridad de las personas. Algunas medidas que se pueden considerar para implementar un control efectivo de sustancias peligrosas son:

Identificar sustancias peligrosas

- Realizar un inventario detallado de todas las sustancias peligrosas almacenadas en el puerto deportivo, como combustibles, aceites, productos químicos, entre otros.

Almacenamiento seguro

- Establecer áreas de almacenamiento designadas y seguras para cada tipo de sustancias peligrosas.
- Utilizar contenedores y tanques adecuados, con sistemas de contención en caso de derrames
- Etiquetar claramente los recipientes con información sobre el contenido y las precauciones necesarias.

Normativas y regulaciones

- Asegurarse de cumplir con todas las leyes y regulaciones locales, regionales e internacionales relacionadas con el manejo de las sustancias peligrosas.

Capacitación y entrenamiento

- Proporciona capacitación regular a todo el personal que maneja sustancias peligrosas, incluyendo procedimientos de manipulación, almacenamiento y respuesta a emergencias

Procedimientos de manejo

- Establecer protocolos claros para el manejo seguro de sustancias peligrosas, incluyendo el proceso de carga y descarga de embarcaciones

Equipos de respuesta a emergencias

- Mantener equipos de respuesta a derrames y fugas, como absorbentes, barreras y equipos de contención, en áreas estratégicas.

Plan de respuesta a derrames

- Desarrollar un plan detallado para la respuesta a derrames, que incluya la notificación de autoridades competentes, procedimientos de contención y limpieza.

Monitoreo e inspecciones

- Realizar inspecciones regulares de las áreas de almacenamiento y manipulación de sustancias peligrosas para asegurarte de que mantengan en condiciones seguras

Equipos de protección individual (EPI)

- Proporciona a los trabajadores los EPI necesarios, como guantes, gafas de protección y ropa adecuada, para minimizar la exposición a sustancias peligrosas.

Restricción de acceso

- Restringe el acceso a las áreas donde se almacenan las sustancias peligrosas solo a personal autorizado y capacitado.

Actualización y revisión

- Revisa y actualiza regularmente los procedimientos y planes de control de sustancias peligrosas para adaptarlos a cambios en el inventario, regulaciones y prácticas de seguridad.

La prevención y el control de sustancias peligrosas son esenciales para la seguridad y la sostenibilidad del puerto y su entorno.

4.3.3. SERVICIOS NÁUTICOS

Los servicios náuticos de un puerto deportivo son aquellos que se ofrecen a los propietarios y usuarios de las embarcaciones que utilizan el puerto. Estos servicios están diseñados para hacer que la experiencia de la navegación y estancia en el puerto sea cómoda, segura y agradable. Algunos de los servicios náuticos más comunes son:

4.3.3.1. Suministro de combustible. Muchos puertos deportivos tienen estaciones de combustible donde los propietarios de las embarcaciones pueden abastecer de gasolina o diésel.

4.3.3.2. Mantenimiento y reparación. Un taller náutico para el mantenimiento, reparación y servicios mecánicos y eléctricos de las embarcaciones. Esto puede incluir limpieza, pintura, revisión de motores, sistemas eléctricos, entre otros.

4.3.3.3. *Almacenamiento seco.* Algunos puertos ofrecen servicios de almacenamiento seco, donde las embarcaciones se almacenan en tierra cuando no están en uso, lo que puede ayudar a prolongar su vida útil.

4.3.3.4. *Alquiler de embarcaciones.* En algunos casos, puede ofrecer servicios de alquiler de embarcaciones a personas que desean disfrutar de la navegación sin tener una embarcación propia.

4.3.3.5. *Servicios de limpieza.* Limpieza y mantenimiento de las embarcaciones, tanto en el exterior como en el interior.

4.3.3.6. *Servicios de seguridad.* Vigilancia y medidas de seguridad para proteger las embarcaciones y la infraestructura.

4.3.3.7. *Varada.* Este término náutico se refiere al proceso de sacar una embarcación del agua y llevarla a tierra o una zona seca para realizar trabajos de mantenimiento, reparación o inspección. La varada es una parte esencial del cuidado y mantenimiento de una embarcación, ya que permite realizar tareas que no se pueden llevar a cabo cuando la embarcación está en el agua.

Durante la varada, la embarcación se coloca en un lugar seguro, como un dique seco, una rampa de varada o un área especialmente diseñada para este propósito. Una vez en tierra, se pueden realizar una serie de actividades como: inspección del casco, limpieza y mantenimiento, reparaciones, modificaciones y mejoras, puesta a punto para la temporada, mediciones y mantenimiento de equipos de medición (sonda, compas...), etc.

4.3.3.8. *Recogida de residuos.* La recogida de residuos sólidos y aceites de desechos es una parte importante de la gestión ambiental en los puertos deportivos y marinas. Estos lugares pueden generar una cantidad significativa de residuos, tanto sólidos como líquidos, debido a las actividades náuticas y a la presencia de embarcaciones. Para mantener el entorno marino limpio y proteger los ecosistemas acuáticos, se deben implementar prácticas adecuadas de gestión de residuos.

Los puertos deportivos deben contar con contenedores de residuos adecuados y bien señalizados para que los usuarios puedan desechar sus residuos sólidos de manera

adecuada. Esto incluye basura generada en las embarcaciones y en las instalaciones del puerto. Los contenedores deben estar ubicados estratégicamente y deben ser vaciados regularmente para evitar la acumulación y la contaminación.

También deben proporcionar instalaciones para la recogida y el manejo adecuado de los aceites y otros líquidos contaminantes que provienen de los motores de las embarcaciones. Se deben instalar sistemas de separación de aceites para evitar que estos se viertan directamente al agua.

Estos aceites deben ser almacenados de manera segura y luego entregarlos en instalaciones de reciclaje o eliminación adecuada.

Deben adherirse a las regulaciones locales y nacionales en relación con la gestión de residuos. Esto incluye cumplir con los estándares de disposición de residuos sólidos y líquidos, así como asegurarse de que las instalaciones de recogida y almacenamiento cumplan con los requisitos de seguridad.

Es importante educar a los navegantes y los usuarios que utilizan el puerto sobre la importancia de desechar adecuadamente los residuos. La concientización puede fomentarse mediante carteles informativos, charlas y campañas de sensibilización.

Los puertos deportivos pueden colaborar con agencias gubernamentales y organizaciones ambientales para incrementar prácticas de gestión de residuos sólidos y líquidos más efectivas. También pueden participar en programas de limpieza costera y de aguas para ayudar a mantener los entornos acuáticos limpios.

Promover la separación adecuada de los residuos ayuda a fomentar el reciclaje y la reutilización, y establecer puntos de recolección específicos para materiales reciclables como papel, cartón y vidrio.

Una gestión adecuada de estos residuos es esencial para mantener los entornos marinos saludables y proteger la vida acuática. La colaboración entre los propietarios de embarcaciones, el personal del puerto y las autoridades ambientales es fundamental para lograr una gestión efectiva de los residuos.

4.4. BANDERA AZUL

La bandera azul es un reconocimiento para los puertos deportivos que tienen una buena gestión medioambiental, respetando el entorno local y la naturaleza, siendo conscientes de la importancia que tiene respecto a los problemas medioambientales. Es de gran importancia la recogida de los residuos más peligrosos como pueden ser los aceites, pinturas, metales, bengalas y baterías, entre otros, de las embarcaciones.

No solo se presta importancia a la gestión de los residuos, sino que también se otorga la Bandera Azul a aquellos puertos que aporten un equipo de salvamento, primeros auxilios y contraincendios adecuado y completo con los mínimos aceptados. Además, también lo serán aquellos puertos que cuenten con accesibilidad para las personas discapacitadas. [10]

Esta iniciativa internacional nace en Francia de la Foundation for Environmental Education (FEE) en 1985 como un galardón para aquellos puertos y embarcaciones deportivos que cuiden el medio marino.

La Bandera Azul llega a España en 1987. Para esta fecha ya existiría, además en Dinamarca y Portugal; y sería proclamado Año Europeo del Medio Ambiente, ya que la Comisión Europea apoya la extensión de Bandera Azul a los demás países del litoral europeo.

Hoy en día 45 países ya forman parte de esta iniciativa

En España está a cargo de este reconocimiento la ONG ADEAC (Asociación de Educación Ambiental y del Consumidor). [11] [12] [13]

En 2023 ha sido galardonada con 97 puertos deportivos con bandera azul. A continuación, un listado de estos puertos:

RELACION DE PUERTOS DEPORTIVOS GALARDONADOR CON BANDERA AZUL 2023		
COMUNIDAD	PROVINCIA	PUERTO
ANDALUCIA	ALMERIA	P.D. Roquetas de Mar
	CADIZ	Alcaidesa Marina P.D. Chipiona P.D. de Rota P.D. de Sancti Petri P.D. Sotogrande, S.A. Puerto Sherry
	GRANADA	P.D. Marina del Este
	HUELVA	Asociación Deportiva Náutica Nuevo Portil P.D. de Isla Cristina P.D. de Mazagón P.D. El Terrón P.D. Punta Umbría
	MALAGA	P.D. de Benalmádena P.D. de Caleta de Vélez P.D. de Estepona P.D. de La Duquesa P.D. de Marbella, S.A Puerto José Banús
ASTURIAS	ASTURIAS	P.D. Gijón
BALEARES	IBIZA	Marina Ibiza C.N. Sant Antoni
	MALLORCA	Alcudia Mar Puerto Turístico Deportivo C.N. Cala Gamba C.N. Porto Cristo C.N. S'Arenal Club de Vela Port d'Andratx Marina Palma Cuarentena Marina Port de Mallorca Port Colònia Sant Jordi Port de Cala Figuera R.C.N. de Palma de Mallorca
CANARIAS	GRAN CANARIA	P. D. de Mogán P.D. Pasito Blanco
	LANZAROTE	Marina Puerto Calero
	TENERIFE	R.C.N. de Tenerife

CATALUÑA	BARCELONA	C.N. Arenys de Mar C.N. El Balís C.N. Garraf ConSORCI Port Mataró Marina Badalona Port Ginesta Port Masnou
	GIRONA	Club de Vela Blanes C.N. Aiguablava C.N. Costa Brava C.N. L'Estartit C.N. L' Escala C.N. Llança C.N. Port de la Selva C.N. Port d'Aro Port Esportiu de Roses Marina Palamós
	TARRAGONA	C.N. Cambrils C.N. L'Ametlla de Mar C.N. L'Ampolla C.N. La Ràpita C.N. Salou C.N. de L'Hospitalet de L'Infant Port de Segur de Calafell, S.A.
COMUNIDAD VALENCIANA	ALICANTE	C.N. Altea C.N. Benidorm C.N. Dehesa de Campoamor C.N. El Campello C.N. Jávea C.N. Les Bassetes C.N. Marina Internacional Torrevieja C.N. Santa Pola C.N. Vilajoiosa Marina Denia Marina Deportiva de Alicante, S.A. Marina Greenwich (Altea) R.C.N. Calpe R.C.N. Denia R.C.N. Torrevieja C.N. Moraira
	CASTELLON	P.D. de Oropesa del Mar
	VALENCIA	C.N. Canet d'en Berenguer
EXTREMADURA	BADAJOS	P.D. Orellana la Vieja

GALICIA	A CORUÑA	C.N. Boiro–Marina Cabo de Cruz C.N. Sada P.D. Sadamar R.C.N. A Coruña–Marina Real R.C.N. Portosin (Porto de Son)
	LUGO	P.D. de Ribadeo
	PONTEVEDRA	C.N. Portonovo Monte Real Club de Yates P.D. Cangas P.D. Juan Carlos I R.C.N. Sanxenxo P.D. Pedras Negras
REGION DE MURCIA	MURCIA	C.N. Águilas Club de Regatas Marina Salinas Real Club de Regatas de Cartagena Yacht Port Cartagena P.D. Juan Montiel (Águilas)

Tabla 2: Puertos deportivos españoles con Bandera Azul 2023. Fuente:

Autor.

C.N.: CLUB NÁUTICO

P.D.: PUERTO DEPORTIVO

R.C.N.: REAL CLUB NÁUTICO

España ha sido históricamente uno de los países con más puertos galardonados, debido a su extensa costa y la importancia del turismo marítimo. Todos estos puertos han obtenido la bandera azul cumpliendo los criterios que requiere. Se dividen en cuatro bloques:

- Información y Educación Ambiental
- Gestión Ambiental
- Seguridad y Servicios
- Calidad del agua

El programa Bandera Azul establece criterios imperativos, que deben cumplirse obligatoriamente, y criterios guía, que se aconseja cumplir progresivamente.

Si un puerto galardonado deja de cumplir alguno de los criterios imperativos, la bandera será retirada.

La Fundación para la Educación Ambiental (FEE) se reserva el derecho de retirar la Bandera Azul si los operadores o autoridades del puerto incumplen la normativa ambiental o actúan en contra de los objetivos del programa. El jurado Internacional también puede denegar el galardón a un puerto cuya Bandera Azul haya sido retirada en inspecciones anteriores. [11] [12] [13]

4.4.1. INFORMACIÓN Y EDUCACIÓN AMBIENTAL

- Información ambiental (Imperativo)

El criterio exige que el puerto deportivo proporcione información ambiental a los usuarios sobre espacios marinos protegidos y áreas naturales cercanas sensibles. La información debe incluir detalles sobre áreas sensibles, un código de conducta y buenas prácticas.

Si no hay áreas sensibles cercanas, se debe proporcionar información general sobre ecosistemas marinos o litorales. La gestión de estos espacios corresponde a las autoridades regionales y nacionales, y se sugiere que el puerto se coordine con estas entidades para contribuir a la conservación.

La información debe estar disponible en el Panel de Información del puerto deportivo.

- Conducta ambiental (Imperativo)

El puerto debe exhibir un código de conducta ambiental que incluya aspectos como la recogida selectiva de residuos, respeto a espacios protegidos, uso adecuado de zonas de reparación y lavado, prohibición de vertidos y utilización del sistema de recogida de aguas fecales.

El código debe estar en el Panel informativo, disponible en folletos y en la página web del puerto deportivo.

- Panel de información (Imperativo)

El panel de información del puerto debe contener detalles sobre el programa Bandera Azul, quien lo desarrolla y la justificación de porque el puerto deportivo ha obtenido dicha distinción. La información debe estar disponible en al menos dos idiomas. El diseño del panel debe ser unificado y mantenerse limpio y en buen estado. Los puntos que deben incluirse en el panel son:

- Información sobre el programa Bandera Azul y su logo.

- Código de conducta para comportarse en el puerto.

- Información sobre Bandera Azul para patrones de embarcaciones.

- Detalles sobre seguridad, como teléfonos de emergencia, equipo de primeros auxilios y desfibrilador, velocidad de entrada y canal de marinería.

- Información sobre espacios naturales sensibles cercanos al puerto y un código de conducta para su protección.

- Datos de contacto con los responsables de Bandera Azul a nivel de puerto nacional e internacional.

- Mapa del puerto con todas las instalaciones mencionadas.

A continuación, el boceto que propone la página web de ADEAC para el diseño de dicho panel:

LOGO DEL PUERTO

NOMBRE DEL PUERTO

SERVICIOS E INSTALACIONES

CÓDIGO DE CONDUCTA

MAPA DEL PUERTO

BANDERA AZUL

La Bandera Azul es un galardón a la calidad ambiental de playas y puertos. Ha sido creada y es concedida por la FEE (Fundación para la Educación Ambiental). Además de Bandera Azul, la FEE desarrolla otros programas como Llave Verde, certificación destinada a instalaciones turísticas o Ecoescuelas.

Bandera Azul cubre principalmente 4 áreas principales: información y educación ambiental, gestión ambiental y seguridad, servicios e instalaciones.

Los criterios del Programa van evolucionando y haciéndose progresivamente más exigentes, de modo que los puertos participantes en el Programa no decaigan en su esfuerzo para resolver aquellos problemas ambientales más relevantes relacionados con la obtención de la Bandera Azul.

La concesión de la Bandera Azul se realiza cada año y sólo es válida en tanto se cumplan los criterios exigidos. Si éstos dejan de cumplirse, los responsables del puerto están obligados a arrancar la Bandera.

BLUE FLAG

Blue Flag is an initiative created by the Foundation for Environmental Education (FEE), launched in France in 1985, and developed at an international level since 1987. In this sense, the Blue Flag sets a precedent over all previous awards or environmental certificates for the sustainable management of tourism and the coastline. FEE also develops other programs such as Green Key which is an eco-label for sustainable accommodations, and Eco-schools.

The presence of a Blue Flag on a marina indicates the desire and willingness of some marinas to comply with certain criteria of legality, cleanliness, health and safety, as well as adequate localised information and environmental management.

The Blue Flag award is valid for a year, and is validated by a visual inspection that verifies the compliance with the required criteria. If the marina does not comply with the criteria for any reason, the marinas must temporarily or permanently withdraw the flag and inform users.

BANDERA AZUL PARA PATRONES DE EMBARCACIONES

Los patrones de embarcaciones con amarre en un puerto con Bandera Azul interesados en colaborar con el programa Bandera Azul, son los que deberán solicitar este galardón.

- 1º. Los patrones deben manifestar su interés por el programa en las oficinas del puerto, para obtener toda la información necesaria, incluyendo el código Bandera Azul de conducta en el mar.
- 2º. Los interesados deberán comprometerse con el código de conducta, manteniendo una actitud de respeto y cuidado del medio marino; dando ejemplo a otros patrones y animándoles a cumplir el código de conducta; denunciando los excesos y las malas prácticas de otras embarcaciones. El patrón debe procurar ahorrar agua, combustible y electricidad.
- 3º. El puerto enviará a ADEAC la documentación que acredite los méritos del patrón y sus compromisos con el programa Bandera Azul. Esta información será analizada por ADEAC-FEE. Si ADEAC entiende que el patrón es merecedor, podrá obtener una Bandera Azul para patrón de embarcaciones.

¿Cómo colaborar con el programa Bandera Azul?

- Siga las indicaciones de los pictogramas adjuntos y del personal del puerto.
- Contribuya a un desarrollo sostenible a nivel local.
- Comportese de forma responsable y ahorre agua, combustible y electricidad.
- Ayúdenos con sus críticas y sugerencias a mantener el nivel de calidad ambiental deseable. Diríjase a ADEAC, por correo postal o e-mail, informando sobre el puerto Bandera Azul, fecha, hora, problema detectado o sugerencia de mejora y dirección de contacto para responderle.

ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS CERCANOS

LAS PRADERAS ESTÁN PROTEGIDAS

En nuestros fondos tenemos unas plantas marinas llamadas **fanerogamas**, que nos proporcionan muchos beneficios y además están protegidas. En el mar Mediterráneo la más abundante es la *Posidonia oceanica*, en Galicia y Cantabria la *Zostera marina* y en las islas Canarias y Cádiz, la *Cymodocea nodosa*.

NO SON ALGAS, ENTRE SUS BENEFICIOS DESTACAN:

- Son sumideros de dióxido de carbono y fuente de oxígeno.
- Limplan el agua, dejándola transparente.
- Son fuente de biodiversidad. Forman bosques submarinos, dando cobijo y alimento a numerosas especies.
- Son fuente de nutrientes al descomponerse, tanto en el agua como en la arena.
- Ayudan a mitigar los efectos de los temporales y el oleaje, protegiendo la costa.

¡AYUDANOS A CONSERVARLAS!

Su conservación es vital para amortiguar los efectos del cambio climático.

- Fondee el ancla del barco siempre fuera de la pradera, a ser posible en boyas de fondo.
- Usa jabones y cremas solares biodegradables.
- Evite dejar residuos en el agua.

INFORMACIÓN SOBRE SEGURIDAD

- Deposite los residuos inflamables y/o peligrosos en el almacén habilitado.
- No fume al repostar y mantenga apagados equipos eléctricos.
- Siga las normas de seguridad del puerto. En el mapa encontrará la ubicación de los equipos de primeros auxilios, de extinción, de salvamento y socorrismo.
- En caso de avistamiento de animal herido, avisar inmediatamente al 112.
- Están prohibidas aquellas acciones que puedan dañar, molestar o inquietar a los cetáceos. Respete la distancia de seguridad.
- Teléfono de Salvamento Marítimo: 900 902 902

Teléfono de Marinería 24 H:
XXX XX XX XX

112
TELÉFONO EMERGENCIAS

AGUAS NEGRAS

No vacíe las aguas de sentina ni residuales en el mar. Solicite información sobre el servicio de vaciado de las mismas en la oficina.

ACTIVIDADES DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

La información sobre las actividades de educación ambiental realizadas en el puerto se organiza con el mismo, las podrán encontrar en la oficina, a través de la página web del puerto, en nuestros redes sociales y a través del siguiente QR.

BANDERA AZUL PARA PATRONES DE EMBARCACIONES

Datos de contacto del puerto ...

Blue Flag International
Scauro Aguilas, 18
DK 7420 Copenhagen (Denmark)
t: +45 33 38 3838
www.blueflag.org

ADEAC
C/ General Lacy, 3 Pte 1, 1º B
28045 - MADRID
E-mail: banderaazul@adeac.es
www.banderaazul.org

ADEAC

Ilustración 3: Boceto panel Bandera Azul. Fuente: www.banderaazul.org

[12]

- Actividades de educación ambiental (Imperativo)

El puerto debe ofrecer al menos tres actividades de educación ambiental para sus usuarios y personal, en línea con los objetivos de Bandera Azul.

Estas actividades aumentan la conciencia ambiental, promueven el cuidado del entorno marino y fomentan la sostenibilidad local.

Se deben incluir actividades sobre basuras marina, limpieza de playas, concienciación sobre la pérdida de biodiversidad y colaboración en proyectos de ciencia ciudadana.

También se recomienda promover el desarrollo sostenible del municipio, informar sobre

corredores de cetáceos en zonas de mayor peligro de colisión y trabajar con espacios naturales protegidos cercanos.

La información sobre las actividades debe estar disponible en el dossier de candidatura y en el panel informativo del puerto.

-Tipos de actividades de educación ambiental

A. Actividades de participación pasiva: exposiciones, películas, obras de teatro, presentaciones, conferencias, charlas de expertos, etc.

B. Actividades de participación: itinerarios guiados, juegos educativos, concursos medioambientales, observación y control del litoral, programas de ciencia ciudadana, etc.

C. Actividades de formación regladas: cursos y formación para técnicos y personal del puerto.

D. Publicaciones y materiales divulgativos: folletos, señalización, guías, boletines informativos, spots publicitarios, etc., con contenido ambiental

-Grupos destinatarios de las actividades

Las actividades deben dirigirse a una amplia diversidad de destinatarios, incluyendo turistas, población local, personal contratado por empresas turísticas, pescadores, industrias locales, entre otros. Es esencial que los responsables del puerto deportivo colaboren con otros agentes para organizar programas que aumenten la conciencia ambiental de estos grupos e intereses que interactúan con el entorno y los recursos locales.

-Conexión con otros programas

Las actividades de educación ambiental deben integrarse en programas más amplios dirigidos a diversos grupos de destinatarios para promover la responsabilidad ambiental de la población local, alineados con la Agenda 2030 local u otros programas de ADEAC, como Eco escuelas, Llave Verde o Senderos Azules. Se sugiere colaborar con ONG locales en estas iniciativas.

- Bandera azul para patrones de embarcaciones (Imperativo)

El puerto ofrece la Bandera Azul para patrones de embarcaciones que se comprometan a seguir un Código de conducta ambiental en el mar y en el puerto.

Este código incluye acciones para proteger el medio ambiente marino, como no verter residuos tóxicos, utilizar contenedores de recogida selectiva y respetar las áreas marinas protegidas.

Los patrones que cumplan con este código recibirán un Diploma acreditativo con su nombre y dirección registrados en ADEAC y se les mantendrá informados sobre el Programa Bandera Azul.

La información sobre cómo obtener la Bandera Azul para patrones debe estar disponible en la oficina del puerto deportivo.

- Reuniones (Imperativo)

Otra de las cosas que requiere es celebrar dos reuniones, una antes del comienzo y otra después de la temporada de Bandera Azul, o cada seis meses; además todo el personal del puerto debe conocer este sistema para poder explicar a los usuarios en que consiste.

4.4.2. GESTIÓN AMBIENTAL

- Elaboración de un plan (Imperativo)

Para asegurar una buena gestión ambiental debe constituirse un comité que cooperará con el gestor del puerto y elaborar un plan y una política ambiental de dicho puerto deportivo que podrá elaborarse de dos maneras:

-Mediante un sistema de gestión ambiental alternativo

-Mediante un sistema de gestión ambiental propiamente dicho

Sistema de gestión ambiental alternativo

Este sistema debe incluir los siguientes puntos:

-Objetivos ambientales generales y medidas para reducir el impacto negativo en el medio ambiente.

-Acciones para reducir el consumo de recursos naturales y gestionar los residuos generados.

-Documentar y cuantificar las acciones de mejora en el área del puerto donde se llevarán a cabo.

-Realizar al menos tres mejoras medioambientales concretas al año, pudiendo enfocarse en temas específicos como agua, energía o residuos.

-Exceder las tres acciones anuales si hay subvenciones u obligaciones adicionales, acumulándolas para años posteriores.

-Establecer un plazo de dos años para mejoras que requieran procesos burocráticos largos.

-Utilizar el plan de gestión ambiental como una herramienta de concienciación, planificación y consulta para los gestores del puerto.

Además, el puerto deportivo debe informar sobre los objetivos que intenta alcanzar y los logros del año anterior en la candidatura para la próxima temporada. Pueden realizarse cambios en los objetivos durante la temporada, pero se requiere de una buena explicación y la actualización anual del plan de gestión. También se aconseja buscar asesoramiento de ADEAC (Asociación de Educación Ambiental y del Consumidor) para el diseño del sistema de gestión ambiental.

Finalmente, los objetivos pueden requerir más de un año para su cumplimiento de criterios obligados o guías de Bandera Azul, como la instalación de contenedores de recogida selectiva o la gestión de residuos peligrosos.

Sistema de gestión ambiental propiamente dicho

Si un puerto deportivo elige un Sistema de Gestión Ambiental clásico, puede certificarse a través de sistemas internacionales como ISO 14001 o EMAS (Eco-Management and Audit Scheme).

La certificación ISO 14001 es una norma global que permite a las empresas demostrar su compromiso con la protección ambiental al gestionar riesgos relacionados con sus actividades. Esto no solo reduce el impacto ambiental, sino también mejora la imagen

sostenible de la empresa. La ISO 14001 ayuda a identificar y gestionar riesgos ambientales internos, incluyendo la prevención, protección ambiental, cumplimiento legal y necesidades socioeconómicas. Esta certificación es crucial para generar confianza entre los clientes, colaboradores, comunidad y sociedad en general, al demostrar un compromiso voluntario con la mejora continua del desempeño ambiental. [14]

El sistema EMAS (Eco-Management and Audit Scheme) es una herramienta desarrollada por la Unión Europea que reconoce a organizaciones que han implementado un Sistema de Gestión Medioambiental (SGMA) y están comprometidas con la mejora continua. Esto se verifica mediante auditorías independientes. Las organizaciones con certificación EMAS, que pueden ser empresas industriales, pymes, organizaciones del tercer sector y administraciones públicas, deben tener una política ambiental clara, utilizar un sistema de gestión medioambiental y presentar informes periódicos a través de una declaración ambiental verificada por entidades independientes. El logo EMAS es otorgado a las organizaciones que han adoptado este Sistema de gestión Medioambiental, lo que garantiza la veracidad de la información en su declaración ambiental. El Reglamento EMAS es voluntario y promueve la Economía Circular a través de:

- Establecer indicadores de comportamiento ambiental para medir el uso eficiente de recursos.
- Asegurar el cumplimiento legal y anticiparse a nuevos requisitos ambientales, reduciendo riesgos y encontrando oportunidades de negocio.
- Implicar a los empleados en el sistema de gestión y concienciar sobre su importancia.
- Estimular la innovación al promover mejoras continuas, llevando a la investigación de objetos de reducción de consumo, cambios en procesos y uso de materiales menos contaminantes. [15]

Para obtener la Bandera Azul, el puerto debe presentar un certificado válido si ya ha sido certificado por uno de estos sistemas, o la documentación en trámite si está en proceso de certificación al momento de la solicitud.

- Gestión de los espacios marinos protegidos (Imperativos)

En caso de que el puerto deportivo se encuentre cercano, a una distancia de 5 millas náuticas o dentro de un espacio marino protegido, es esencial que se comunique con la administración responsable.

El objetivo es recibir información detallada sobre la gestión del área y obtener asesoramiento sobre como las actividades del puerto deportivo pueden ser compatibles con las medidas de protección establecidas en ese espacio.

El puerto deportivo también tiene la responsabilidad de informarse sobre la estrategia marina correspondiente a su área para comprender como puede contribuir y colaborar en la consecución de los objetivos establecidos en dicha estrategia.

Es importante que el puerto esté alineado con las metas y medidas de conservación para promover la protección del medio ambiente marino.

- Presencia de contenedores de recogida de residuos (Imperativos)

El puerto deportivo debe contar con contenedores adecuados y correctamente identificados para depositar los residuos peligrosos, como pinturas, disolventes, aceite usado, pilas, entre otros. Estos residuos deben ser tratados por un gestor autorizado y dispuestos en instalaciones habilitadas para residuos peligrosos. Las instalaciones receptoras deben estar preparadas para la recogida selectiva con etiquetas que incluyan información relevante sobre los residuos.

La duración máxima de almacenado para los residuos peligrosos es de seis meses, pudiendo extenderse otros seis meses en casos excepcionales, previa autorización de la autoridad competente. Se deben poder recoger selectivamente al menos tres tipos diferentes de residuos peligrosos.

Las instalaciones receptoras deben ser estrictamente adecuadas, techadas y seguras, separadas de otras partes y no representar peligro para los menores. Se debe garantizar que el suelo debajo de las instalaciones no se contamine y que los residuos estén protegidos de escapes o derrames.

Las instalaciones autorizadas son aquellas aprobadas por las autoridades y solo empresas de transporte autorizadas pueden llevar los residuos peligrosos a estas instalaciones. El puerto deportivo debe asegurarse de que los residuos se traten adecuada y legalmente, cumpliendo con los estándares nacionales e internacionales de gestión de residuos.

ADEAC recomienda la recogida selectiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE), acumuladores, pilas, bengalas, plomos de artes de pesca y redes de pesca. También se sugiere la instalación de un contenedor de recogida de basuras marinas accesible para las embarcaciones que regresan al puerto. Todo esto se realiza en línea con la Ley 22/2011 de Residuos y la Directiva Europea 2008/98/CE, entre otras normativas.

- Contenedores y/o papeleras (Imperativo)

El puerto deportivo debe contar con contenedores y/o papeleras adecuadas para la correcta gestión de basuras. Estas basuras deben ser tratadas por una empresa autorizada y trasladadas a una instalación autorizada. Las papeleras y contenedores deben estar en buen estado y ser funcionales, preferiblemente contruidos con materiales reciclados o ecológicos y contar con tapas para evitar la dispersión de residuos por el viento.

El número de papeleras y contenedores se determinará según la capacidad requerida, el número de usuarios del puerto y la frecuencia de vaciado. El puerto debe asegurarse de que las basuras se traten adecuadamente y cumplir con los estándares y planes de gestión de residuos nacionales e internacionales de la Directiva Europea 2008/98/CE.

Además, se debe de garantizar la limpieza frecuente de las instalaciones, incluso a diario si es necesario. En caso de contaminación grave procedente del mar, se debe limpiar inmediatamente siguiendo los procedimientos establecidos en el plan de emergencias. Si ocurre una contaminación grave, se puede retirar temporalmente la Bandera Azul y adjuntar una explicación en el panel informativo.

También se enfatiza la reducción de basuras y residuos, promoviendo su separación en diferentes categorías para su posterior reciclaje. Los residuos deben ser recogidos en contenedores diferenciados para vidrio, envases, papel, cartón, material orgánico, etc.

Se requiere que el puerto tenga instalaciones para depositar al menos tres tipos de materiales reciclables, y a partir de enero del 2024, será obligatoria a nivel nacional la recogida de la fracción orgánica.

Para facilitar el uso, las papeleras de recogida selectiva deben estar debidamente identificadas con pictogramas reconocibles. La información sobre como depositar los residuos de forma selectiva debe estar disponible en los lugares de depósito y/o en el panel informativo del puerto.

El puerto deportivo con Bandera Azul debe garantizar el adecuado tratamiento de sus residuos reciclables, y solo empresas de transporte autorizadas pueden llevar los residuos a instalaciones de reciclaje autorizadas.

- Dispositivos de achique (Guía)

En el puerto deportivo, se utilizan dispositivos para el achique de sentinas, cuya función es separa el agua de los residuos de hidrocarburos presentes en las aguas oleaginosas de las sentinas de las embarcaciones.

Estos dispositivos pueden ubicarse directamente en el puerto o en una ubicación muy cercana a él. Es fundamental que estos, sean fácilmente accesibles para todos los usuarios del puerto, asegurando así una gestión adecuada de las aguas contaminadas.

- Aguas residuales (Imperativo)

Se debe establecer un dispositivo para la recogida de aguas residuales de embarcaciones en el puerto. Puede ser una estación fija de bombeo, una instalación móvil o un camión adaptado con bombeo adecuado, si este último está dentro de un radio de 25 km del puerto.

Sea cual sea el tipo de dispositivo, asegurarse de que está disponible y fácilmente accesible para los usuarios, ya sea dentro o fuera del puerto.

Si es permanente, será mejor que esté ubicado dentro del puerto para facilitar el acceso a todas las embarcaciones, incluso las más grandes.

Hay que asegurarse de que cumpla con la legislación vigente y promocionar su uso con carteles informativos en el puerto y distribución a los usuarios, ya que hay que priorizar el cuidado del medio ambiente y la sostenibilidad del puerto.

- Buen estado del puerto (Imperativo)

El puerto deportivo debe mantener todos sus equipos y edificios en buen estado y cumplir con la legislación nacional. Debe contar con los permisos necesarios y cumplir las medidas compensatorias establecidas por el Ministerio si fue construido con más de 500 amarres después del año 2000 o bien si se amplió superando los 250 amarres.

Es importante realizar una Evaluación de Impacto Ambiental en estos casos.

Las instalaciones del puerto, como tiendas, restaurantes, áreas de entretenimiento y la gasolinera, deben mantenerse limpias, seguras y conformes a la normativa vigente, incluida la accesibilidad.

No se permite ninguna contaminación en el puerto, sus aguas o alrededores, espacialmente en la gasolinera donde deben existir barreras anticontaminación y prevenir derrames de combustible al mar.

Se recomienda el uso de productos ecológicos y biodegradables para la limpieza del puerto. También se fomenta el uso de productos no contaminantes para el mantenimiento de embarcaciones, como en antifouling libre de TBT.

Durante las obras de mejora, reconstrucción o ampliación del puerto, no se debe ondear la Bandera Azul, y dichas obras deben comunicarse previamente a ADEAC. Si las obras duran más de un año, la Bandera Azul no podrá ondear durante ese periodo.

Es esencial mantener el puerto integrado en su entorno natural y respetar las normativas ambientales y de seguridad. [11] [12] [13]

A continuación, un listado de los puertos en España que se encuentran en obras y por tanto no han podido acceder a la concesión de la Bandera Azul en 2023:

RELACIÓN DE PUERTOS CON OBRAS DURANTE LA TEMPORADA 2023 QUE IMPOSIBILITAN LA CONCESIÓN DE LA BANDERA AZUL 2023		
COMUNIDAD	PROVINCIA	PUERTO
ANDALUCÍA	ALMERÍA	PD San Jose Nijar
	HUELVA	PD Ayamonte
COMUNIDAD VALENCIANA	ALICANTE	CN Torre Horadada
		Port Sitges Aiguadolc
CATALUÑA	BARCELONA	Port Olimpíic
		Marina Noray
COMUNIDAD AUTÓNOMA DE MELILLA	MELILLA	Marina Noray

Tabla 3: Relación de puertos con obras durante la temporada 2023 que imposibilitan la concesión de la Bandera Azul 2023. Fuente: Autor.

C.N.: CLUB NÁUTICO

P.D.: PUERTO DEPORTIVO

- Instalaciones sanitarias

Es fundamental contar con instalaciones sanitarias adecuadas, limpias y bien señalizadas en el puerto deportivo, cumpliendo la legislación nacional y la normativa de accesibilidad Orden TMA/851/2021.

Estas instalaciones deben incluir váteres, lavados, duchas y suministro de agua potable. También puede haber un servicio adicional de lavandería.

La cantidad de instalaciones sanitarias debe ajustarse al número de visitantes en temporada alta y se debe fomentar que los usuarios de embarcaciones amarradas no utilicen los váteres de sus barcos durante su estancia en el puerto.

Es importante que las instalaciones sanitarias estén ubicadas cerca y sean accesibles desde cualquier punto del puerto, generalmente a menos de 200 metros de cualquier

amarre o embarcación, y deben estar bien señalizadas mediante símbolos y letreros, así como en el panel de información del puerto.

Además, es esencial que estas instalaciones estén conectadas a un sistema de tratamiento de aguas residuales autorizado, cumpliendo con la Directiva sobre Tratamiento de las Aguas Residuales Urbanas. En casos especiales, si el puerto es muy pequeño o remoto, se puede aprobar un procedimiento alternativo que garantice la seguridad en la eliminación de las aguas residuales generadas en el puerto deportivo.

La adecuada gestión de estas aguas es esencial para proteger el entorno natural del puerto y mantener altos estándares de higiene y comodidad para los usuarios.

- Varadero (Imperativo)

En un puerto deportivo con una zona de reparación y lavado de embarcaciones (varadero), es crucial prevenir cualquier tipo de contaminación en el sistema de aguas residuales, el puerto y su entorno natural. Para ello se deben cumplir estándares y normativas internacionales y nacionales, independientemente de quien gestione el puerto.

Los trabajos de reparación, rascado y lavado de obra viva debe llevarse a cabo exclusivamente en el área designada para el varadero y no en los pantalanes o sobre agua, a menos que se tomen medidas de prevención de la contaminación, previamente aprobadas por ADEAC.

El suelo del varadero debe estar impermeabilizado y la zona de reparaciones claramente delimitada. Se debe promover la limpieza de los restos de las reparaciones y la correcta separación de los residuos generados en esa área. Se deben instalar sistemas de colectores como rejillas perimetrales, para recoger todas las aguas y evitar vertidos directos al mar. Estos sistemas deben tener filtros que se limpien regularmente y los residuos recogidos se deben tratar como peligrosos.

Algunos trabajos especiales, como carpintería, pintado y barnizado, que generan sustancias volátiles, deben realizarse en áreas cubiertas o interiores, y los residuos resultantes deben tratarse como peligrosos. Se recomienda el uso de máquinas con aspirador y paneles móviles con malla para evitar la dispersión de partículas volátiles.

Es importante evitar una contaminación acústica elevada durante las reparaciones. También se sugiere proporcionar un manual de buenas prácticas y cumplimiento adecuado de los protocolos y normas establecidas.

- Transportes y vehículos (Guía)

La promoción del transporte sostenible en el puerto deportivo es esencial. Se debe fomentar el uso de medios de transporte sostenibles desde y hacia el puerto, y dentro de sus instalaciones. Si la distancia hasta la población más cercana es superior a dos kilómetros, debe existir transporte público entre el puerto y dicha población.

Para fomentar la movilidad sostenible, el puerto puede ofrecer el alquiler de bicicletas, instalar aparcamientos para bicicletas y facilitar accesos peatonales. Si el puerto es grande, se sugiere que los trabajadores utilicen bicicletas o vehículos eléctricos.

También se recomienda que el puerto participe en actividades de promoción de la movilidad sostenible y que se conecte, si es posible con el carril bici municipal.

- Prohibido aparcar o conducir (Imperativo)

Es estrictamente prohibido aparcar o conducir dentro del puerto deportivo, excepto en zonas específicamente designadas.

Se debe evitar el uso de vehículos a motor en la medida de lo posible y priorizar el transporte sostenible.

Cuando sea necesario conducir o aparcar, se deben establecer áreas específicas que garanticen la seguridad y el libre paso de peatones dentro del puerto deportivo.

- Consumo de agua en las instalaciones sanitarias (Guía)

Es necesario registrar el consumo de agua en las instalaciones sanitarias del puerto.

Para ello, se establecen límites de consumo: las duchas no deben superar los 9 litros por minuto, los grifos deben tener un consumo máximo de 6 litros por minuto, y los inodoros no deben consumir más de 6 litros por descarga. Se puede utilizar un debímetro para controlar los consumos.

Además, los puertos deportivos deben implementar dispositivos de ahorro de agua en grifos, duchas e inodoros.

Estos dispositivos pueden incluir reductores de caudal, aireadores, cisternas de doble descarga, sistemas de detección de movimiento en los grifos, sistema de límite de consumo de agua mediante tarjeta y sistemas de recuperación de aguas grises, entre otros.

Estas medidas contribuirán a la conservación del agua y al uso responsable de este recurso vital.

- Consumo de electricidad (Guía)

Es necesario llevar un registro periódico del consumo de electricidad y otras fuentes de energía, como gas o gasoil, para poder realizar comparativas e indicadores.

Se recomienda realizar una auditoria energética al menos cada 5 años para evaluar y mejorar el uso eficiente de la energía en el puerto deportivo.

Esta medida permitirá identificar oportunidades de ahorro y promover practicas más sostenibles en el consumo energético.

- Productos de limpieza (Guía)

Los productos de limpieza utilizados en el puerto deportivo y la lavandería deben contar con una ecoetiqueta o no contener sustancias de la lista negra de productos de limpieza. El personal del puerto debe conocer y respetar las restricciones de uso de estos productos.

Lista negra de productos:

Surfactantes

-Sustancias prohibidas: se prohíbe el uso de surfactantes no biodegradables en condiciones aeróbicas y anaeróbicas, así como aquellos clasificados como H400/R50, que son muy tóxicos para los organismos acuáticos. Esta prohibición también incluye alquilofenoletoxilados (APEO), nonifenoletóxilados (NPEO) y compuestos derivados cuaternarios del amonio que no sean biodegradables.

-Sustancias recomendadas: se promueve el uso de detergentes basados en derivados vegetales que sean fácilmente biodegradables tanto en condiciones aeróbicas como anaeróbicas. Estos detergentes son respetuosos con el medio ambiente y contribuyen a reducir la contaminación acuática al dragarse rápidamente sin generar impactos negativos en los ecosistemas acuáticos.

Agentes secuestrantes o antiincrustantes

-Sustancias prohibidas: el Etilendiaminotetraacetato (EDTA) y sus respectivas sales y fosfatos son compuestos químicos utilizados comúnmente en productos de cuidado personal, limpieza y alimentos como aditivos y estabilizadores. El EDTA actúa como agente quelante, ayudando a mantener la estabilidad y calidad de los productos, evitando la formación de precipitados y mejorando su eficacia. Sin embargo, debido a su capacidad para formar complejos con metales, también puede afectar negativamente al medio ambiente si se libera sin control en aguas residuales.

-Sustancias recomendadas: los detergentes que contienen zeolitas y citrato de sodio actúan como agentes antiincrustantes. Estos componentes ayudan a prevenir la formación de incrustaciones y depósitos minerales en las superficies limpiadas, lo que mejora la eficiencia de limpieza y prolonga la vida útil de los equipos y utensilios.

Ácidos

-Sustancias prohibidas: ácido fosfórico, ácido clorhídrico y ácido sulfúrico son tres tipos de ácidos fuertes utilizados en diversos sectores industriales y químicos. Estas sustancias son altamente corrosivas y se emplean en procesos de limpieza, tratamiento de metales, síntesis química y otras aplicaciones industriales. Es esencial manipularlos con precaución y siguiendo las normas de seguridad debido a su potencial peligrosidad.

-Sustancias recomendadas: los ácidos orgánicos, como el ácido acético (vinagre) y el ácido cítrico (limón), son compuestos naturales que se encuentran en alimentos comunes. Tienen propiedades ácidas suaves. Estos ácidos orgánicos

son biodegradables y no representan una amenaza significativa para el medio ambiente cuando se utilizan de manera adecuada.

Bases

-Sustancias prohibidas: el hidróxido de amonio es un compuesto químico inorgánico que es importante manejarlo con precaución debido a su naturaleza corrosiva y tóxica.

-Sustancias recomendadas: el carbonato sódico y los silicatos son compuestos químicos utilizados en diversas aplicaciones industriales y domésticas. El carbonato sódico, también conocido como soda cáustica, se utiliza en la fabricación de vidrio, detergentes y productos de limpieza. Los silicatos, por otro lado, son compuestos a base de silicio y oxígeno, que se utilizan en la industria de cerámica, detergentes, selladores y como adictivos en alimentos. Deben de ser manejados adecuadamente debido a su naturaleza química.

Solventes

-Sustancias prohibidas: los detergentes que contienen más del 6% de su peso en compuestos orgánicos volátiles (COV) con un punto de ebullición inferior a 150°C pueden generar emisiones de gases tóxicos y contaminantes al ambiente. Estos COV pueden contribuir a la contaminación del aire y afectar la calidad del aire interior y exterior. Por lo tanto, es importante evitar el uso excesivo de este tipo de detergentes y optar por alternativas más respetuosas con el medio ambiente que tengan un menor impacto en la calidad del aire.

-Sustancias recomendadas: el uso del etanol, isopropanol, n-propanol y acetona está permitido en detergentes, siempre y cuando su concentración sea inferior al 30% del producto. Estos compuestos son solventes comunes utilizados en limpieza y desinfección debido a sus propiedades desengrasantes y antimicrobianas. Sin embargo, se establece un límite máximo del 30% para garantizar un uso seguro y controlado de estos productos, evitando posibles riesgos para la salud y el medio ambiente.

Cloro

-Sustancias prohibidas: los compuestos de cloro reactivos, como el hipoclorito de sodio (lejía), son sustancias químicas con propiedades desinfectantes y blanqueadoras. El hipoclorito de sodio es ampliamente utilizado como un agente de limpieza y desinfección debido a su eficacia para eliminar gérmenes y microorganismos. Sin embargo, es importante manejarlo con precaución, ya que puede ser corrosivo y liberar gases tóxicos en ciertas condiciones. Se recomienda utilizarlo adecuadamente y siguiendo las instrucciones del fabricante para garantizar un uso seguro y efectivo.

-Sustancias recomendadas: los compuestos de cloro no reactivos son sustancias químicas que contienen cloro, pero que no tienen propiedades desinfectantes ni blanqueadoras. Estos compuestos son utilizados en diversas aplicaciones industriales y domésticas, como en la fabricación de productos químicos, medicamentos, plásticos, y otros materiales. A diferencia de los compuestos de cloro reactivos, no generan reacciones químicas significativas. Su uso generalmente está asociado con propósitos específicos más allá de la desinfección o blanqueamiento.

Conservantes

-Sustancias prohibidas: se prohíbe el uso de formaldehído, ingredientes antimicrobiológicos o desinfectantes añadidos con fines que no sean la conservación. También están prohibidos los conservantes bioacumulables clasificados como H410, H411, R50/53 o R51/R53. Sin embargo, se permite el uso de conservantes no considerados bioacumulables si su factor de bioconcentración (BCF) es menor de 100 o si el logaritmo del coeficiente de partición octanol-agua ($\log K_{ow}$) es menor a 3. Estas medidas buscan garantizar la seguridad y la protección del medio ambiente al evitar el uso de sustancias dañinas o que puedan acumularse en el ecosistema.

-Sustancias recomendadas: se permite el uso ocasional de productos desinfectantes de acuerdo con la legislación vigente en relación con la salud e higiene en el trabajo. Estas medidas aseguran el cumplimiento de las normas de

seguridad y protección de la salud de los trabajadores, permitiendo el uso adecuado de productos desinfectados cuando sea necesario para garantizar la higiene y desinfección en el entorno laboral.

Perfumes y colorantes

-Sustancias prohibidas: los nitro almizcles policíclicos son compuestos químicos utilizados en la industria de fragancias y cosméticos debido a sus propiedades aromáticas. Sin embargo, algunos de estos compuestos han sido objeto de preocupación debido a su potencial para bioacumularse y persistir en el medio ambiente. Por esta razón, se recomienda su uso con preocupación y se debe tomar medidas para minimizar su impacto en la salud humana y el entorno.

-Sustancias permitidas: los perfumes procedentes de aceites esenciales y los colorantes de uso alimentario o aprobados por la Directiva 2003/15/CEE sobre Cosméticos son considerados seguros y adecuados para su uso en productos cosméticos. Estos ingredientes naturales y aprobados cumplen con los estándares de seguridad y calidad establecidos, lo que garantiza su idoneidad en productos destinados al cuidado personal. Su uso proporciona opciones más naturales y seguras y contribuye a la protección del medio ambiente.

En caso de subcontratación de la limpieza, la empresa contratada también debe de cumplir con estas restricciones. Se pueden utilizar productos desinfectantes de forma puntual, siempre y cuando cumplan con la legislación vigente en relación con la salud e higiene en el trabajo.

El objetivo es promover prácticas de limpieza más respetuosas con el medio ambiente y la salud de los usuarios del puerto.

- Papel sanitario (Guía)

El papel higiénico y otros productos de papel sanitario deben ser libres de cloro o tener una ecoetiqueta. Se recomienda el uso de jabón de manos ofrecido mediante un dispensador con sistema de dosificación.

Las ecoetiquetas certifican que se ha minimizado el impacto ambiental en la fabricación del papel. Algunas ecoetiquetas comunes para el papel higiénico son: flor europea, FSC (Forest Stewardship Council) que garantiza el uso de fibras de bosques gestionados de manera sostenible, y PEFC (Programme for the Endorsement of Forest Certification) que asegura un manejo responsable de los bosques.

El blanqueado del papel con cloro consume más energía y produce residuos químicos. Algunos productos indican si son TCF (totalmente libres de cloro), PCF (parcialmente libres de cloro) o ECF (libres de cloro elemental), lo que señala su nivel de impacto ambiental en el proceso de blanqueado.

- Iluminación (Guía)

El puerto deportivo debe utilizar iluminación eficiente en términos energéticos. Se recomienda el uso de tecnologías como LED, fluorescentes de bajo voltaje y lámparas fotosintéticas, evitando el uso de bombillas incandescentes y halógenas normales. Se deben implementar sensores de presencia y/o de luminosidad para regular la luz automáticamente y evitar el desperdicio de energía.

En el exterior, se deben utilizar detectores de presencia, excepto las luces necesarias para la seguridad de las maniobras de las embarcaciones. Además, se sugiere dirigir la iluminación exterior hacia el suelo para mejorar la eficiencia y reducir la contaminación lumínica.

Estas medidas contribuyen a un uso responsable de la energía y a cuidado del medioambiente.

- Neutralidad climática (Guía)

El objetivo del puerto es lograr la neutralidad climática. Para ello, se debe calcular su Huella de Carbono, que es una medida que cuantifica la cantidad total de gases de efecto invernadero (GEI) emitidos a la atmósfera directa o indirectamente debido a las actividades humanas o a la producción y consumo de bienes y servicios.

Se pueden utilizar calculadoras en línea para obtener este dato. Posteriormente, se deben explorar formas de compensar estas emisiones, como la adquisición de certificados de CO₂ a ONG u otras medidas de reducción de emisiones.

El enfoque es minimizar el impacto ambiental y contribuir a la lucha contra el cambio climático.

- Zonas verdes (Guía)

Las zonas verdes del puerto deben gestionarse de manera sostenible. Se limita el uso de fertilizantes y pesticidas químicos a una vez al año, a menos que no haya alternativas ecológicas o naturales disponibles.

Se sugiere utilizar abonos naturales y productos no solubles de nitrógeno como alternativa a los fertilizantes químicos.

Para controlar plagas, se pueden emplear métodos como el control biológico, herbicidas mecánicos o equipos de control térmico. Se recomienda el uso de plaguicidas naturales a base de extractos vegetales o fungicidas de azufre y cobre, que causan menos impacto ambiental.

El riego de las áreas verdes debe realizarse antes del mediodía o después del atardecer para evitar la evaporación. Se aconseja recolectar agua de lluvia para utilizarla en el riego.

Es recomendable fomentar la plantación de vegetación autóctona, que está adaptada a las condiciones locales y requiere menos agua. La sustitución del césped con especies más resistentes como plantas aromáticas, puede reducir el consumo de agua y favorecer la biodiversidad local.

Estas medidas promueven una gestión más sostenible y respetuosa con el medio ambiente en las zonas verdes del puerto.

- Materias primas locales (Guía)

El puerto deportivo debe promover el uso de mano de obra, suministros y materias primas locales. Se incentiva la compra y la utilización de productos ecológicos y de comercio justo. Se sugiere el uso de pinturas con ecoetiquetas o libres de Compuestos Orgánicos Volátiles (COV), y la adquisición de mobiliario de segunda mano o de producción local.

En reformas o compras de muebles, se deben preferir materiales respetuosos con el medio ambiente, como madera con certificación ecológica. Se da prioridad a proveedores que ofrezcan productos y servicios respetuosos con el medio ambiente.

Estas acciones contribuyen a promover prácticas sostenibles y a apoyar a la economía local y responsable

4.4.3. SEGURIDAD Y SERVICIOS

Los puertos deportivos deben contar con un equipamiento de rescate, primeros auxilios y contra incendios adecuados y bien señalizados, aprobados por las autoridades competentes.

Para garantizar la seguridad, es importante tener en cuenta la prevención de accidentes, asegurando el mantenimiento adecuado de las instalaciones y proporcionando información y formación en seguridad a los usuarios del puerto.

Se recomienda realizar un control sistemático en materia de seguridad, considerando aspectos como la ubicación de los amarres y las medidas de intervención en caso de emergencias.

En caso de ocurrir un accidente, el puerto debe contar con la tecnología y equipamiento necesario para combatirlo.

- Equipo de rescate (Imperativo)

Debe garantizar la seguridad en el agua y dentro del puerto con equipo de rescate adecuado. Se deben seguir dos pautas generales: permitir que una persona que caiga al agua pueda salir fácilmente y que cualquier persona pueda ayudar y rescatar a otra sin poner en peligro su propia vida.

El equipo de rescate necesario incluye aros salvavidas en cada pantalán y escaleras estratégicamente ubicadas en el puerto.

Además, se puede considerar otros equipos como bicheros, barcos salvavidas, puestos de socorro, tubos y cuerdas de rescate, todos homologados y aprobados por las autoridades competentes.

El equipamiento debe estar fácilmente identificable y accesible desde cualquier punto del puerto. Se sugiere tener escaleras y equipos de rescate accesible al público cada 25-50 metros en cada pantalán, señalizados con colores llamativos y reflectantes.

La ubicación del equipo de rescate debe figurar en el mapa del puerto deportivo expuesto en el panel informativo.

Estas medidas aseguran una respuesta afectiva en situaciones de emergencia y mejoran la seguridad en el puerto deportivo.

- Equipo contraincendios (Imperativo)

El equipo de contraincendios del puerto debe incluir extintores, mangueras y mantas ignífugas, todos aprobados por las autoridades competentes y cumpliendo con los estándares nacionales e internacionales.

Debe haber un número adecuado de unidades fácilmente identificables y de fácil acceso en todo el puerto, siguiendo la legislación nacional y estando disponibles las 24 horas del día. La ubicación del equipo debe estar señalizada en el mapa del puerto.

Se sugiere tener extintores de mano cada 25-50 metros y al menos uno por el pantalán. En pantalanes más largos de 100 metros, debe haber una toma de agua al principio de cada muelle. Al elegir el equipo contra incendios y su ubicación, se debe considerar el tamaño de las embarcaciones y la distancia al departamento o brigada contraincendios del puerto.

Estas medidas aseguran una respuesta efectiva en caso de incendio y mejoran la seguridad en el puerto deportivo.

- Equipo de primeros auxilios (Imperativo)

El equipo de primeros auxilios debe estar presente en el puerto deportivo, ubicado en la oficina o en otras instalaciones. Debe cumplir con la legislación nacional y su contenido debe estar intacto. La ubicación del equipo y su disponibilidad deben estar claramente señalizadas en el panel informativo del puerto.

El equipo de primeros auxilios debe incluir un desfibrilador y al menos uno o varios botiquines con suero, gasas, tiritas, guantes, mascarilla y torniquete. Al menos uno de

los botiquines y el desfibrilador deben estar disponibles las 24 horas del día en las instalaciones del puerto deportivo.

Estas medidas garantizan una respuesta rápida y efectiva en caso de emergencias médicas y mejoran la seguridad para los usuarios del puerto.

El uso del desfibrilador es altamente recomendado para salvar vidas en casos de paro cardíaco. Diversas organizaciones y legislaciones respaldan la disponibilidad y el acceso público a los desfibriladores, permitiendo que personal no sanitario pueda aplicar la RCP y la desfibrilación. En España, la ley respalda el deber de socorro y la utilización del desfibrilador por personal no sanitario.

El Decálogo del Consenso en España enfatiza la necesidad de una autorización explícita para el uso del desfibrilador por parte de personal no sanitario y que la población mayor de edad pueda utilizarlo sin formación específica, dado su carácter seguro y fácil de usar.

Además, se recomienda contar con un equipo de rescate adecuado, incluyendo aros salvavidas, escaleras, bicheros, barcos salvavidas, entre otros, homologados y bien señalizados en el puerto. También se sugiere disponer de un equipo contraincendios que incluya extintores, mangueras y mantas ignífugas, cumpliendo con los estándares establecidos y de fácil acceso en todo el puerto.

En general, se enfatiza la importancia de la seguridad en el puerto deportivo, incluyendo el uso adecuado del desfibrilador y la disponibilidad de equipos y medidas para prevenir y actuar en emergencias.

- Plan de emergencia (Imperativo)

Se requiere la elaboración de un plan de emergencia en el puerto deportivo para hacer frente a casos de contaminación, incendios y otros accidentes.

Este plan debe incluir barreras anticontaminación y estar disponible para su consulta. El personal del puerto debe conocer bien este plan.

El contenido del plan puede ser específico para el puerto o formar parte de un plan regional o municipal más amplio, y debe ser aprobado por las autoridades pertenecientes.

El plan debe identificar las personas a contactar en caso de accidente, el papel de diferentes sectores administrativos y otros involucrados, así como procedimientos para evacuación y protección de usuarios, y la información y advertencia al público.

- Precauciones de seguridad (Imperativo)

Se debe exhibir información general sobre precauciones de seguridad en el puerto deportivo, colocándola en el lugar accesible como el Panel informativo.

Esta información debe incluir detalles sobre la ubicación y uso de equipos de rescate, primeros auxilios y contraincendios, así como advertencias sobre situaciones inseguras y depósito adecuado de residuos. Se prohíben fuegos artificiales y bañarse en el puerto.

También se señalan los riesgos de seguridad y se proporcionan números de teléfono de emergencia y otros consejos para la seguridad, como el uso de chalecos salvavidas para niños y la prevención del fuego en las embarcaciones.

- Dispositivos suministro (Imperativo)

Los dispositivos de suministro de agua y electricidad en los amarres deben cumplir con la legislación nacional.

Se debe proporcionar agua y electricidad a las embarcaciones, con instalaciones no más lejanas de 25 metros (excepto para los barcos sin electricidad).

La información clara sobre el uso y ahorro de agua y energía debe estar disponible. Se recomienda tener contadores de consumo para fomentar el ahorro y garantizar la seguridad de las instalaciones aprobadas por la legislación nacional e internacional.

- Instalaciones adaptadas (Imperativo)

El puerto deportivo debe contar con instalaciones adaptadas para personas con discapacidades, incluyendo acceso para personas con movilidad reducida, aparcamientos reservados y señalizados, y acceso a instalaciones sanitarias adaptadas. Estas instalaciones deben cumplir con la normativa de accesibilidad.

Se recomienda tener pantalanes y embarcaciones adaptadas, así como ofrecer actividades náuticas para personas con discapacidades. La información sobre estos servicios debe estar disponible en el Panel de Información y en la página web del puerto.

Se valora positivamente la plena accesibilidad y la oferta de actividades inclusivas.

4.4.4. CALIDAD DEL AGUA

- Puertos deportivos y agua limpios (Imperativo)

El puerto deportivo debe mantener tanto sus instalaciones terrestres como las aguas de su dársena limpias y libres de contaminantes como aceites, residuos y aguas residuales.

Se debe garantizar la recogida regular de residuos y vaciar adecuadamente las papeleras y contenedores. En caso de contaminación grave, se deben seguir los procedimientos del plan de emergencia para eliminarla de forma inmediata.

También es importante educar a los usuarios para que no arrojen residuos y no vacíen aguas residuales en el puerto o el mar.

El puerto debe conocer su red de saneamiento y controlar los vertidos de aguas residuales en sus instalaciones y diques exteriores. Se deben informar sobre incidentes naturales que puedan dar apariencia de contaminación en el panel informativo. [11] [12] [13]

4.5. MARPOL

Los antecedentes que propiciaron la creación de este convenio comenzaron por las sustancias nocivas de los gases de escape ocasionados por los buques, como también por los numerosos accidentes de buques tanque que se dieron entre los años 1976 y 1977.

La Conferencia Internacional sobre la Contaminación del Mar de 1973, convocada por la OMI, aprobó el Convenio Internacional para prevenir la contaminación por los buques en ese mismo año.

Posteriormente, en 1978, se introdujeron modificaciones a través del Protocolo de 1978, aprobado por la Conferencia Internacional sobre Seguridad de los Buques tanque y Prevención de la Contaminación. El conjunto resultante se denomina Convenio

Internacional para prevenir la contaminación por los buques de 1973, modificado por el Protocolo de 1978, o MARPOL 73/78. [16]

Este convenio tiene cinco anexos que establecen reglas para abordar diversas fuentes de contaminación por buques. El Comité de Protección del Medio Marino (CPMM), creado en 1974, ha revisado ciertas disposiciones del MARPOL 73/78 que necesitan aclaraciones o presentaban dificultades en su implementación. El CPMM decidió abordar estas ambigüedades y dificultades mediante la elaboración de interpretaciones unificadas y autorizadas y en algunos casos enmiendas al convenio.



Ilustración 4: MARPOL. Fuente: maritimenz.govt.nz [17]

ANEXO I – Reglas para prevenir la contaminación por hidrocarburos

El Anexo I del MARPOL 73/78 trata sobre la prevención de la contaminación por hidrocarburos, entrando en vigor el 2 de octubre de 1983.

Este anexo aborda la contaminación resultante de operaciones y derrames accidentales.

Las enmiendas de 1992 hicieron obligatorio el uso de doble casco para petroleros nuevos y establecieron un calendario gradual para que los buques tanque existentes se adaptaran al doble casco. Estas regulaciones fueron revisadas nuevamente en 2001 y 2003.

ANEXO II – Reglas para prevenir la contaminación por sustancias nocivas líquidas transportadas a granel

El Anexo II del MARPOL 73/78 aborda la contaminación por sustancias nocivas líquidas transportadas a granel, entrando en vigor el 2 de octubre de 1983. Este anexo establece criterios precisos para las descargas y medidas preventivas relacionadas con estas sustancias. Alrededor de 250 sustancias han sido evacuadas y agregadas a la lista de apéndices del Convenio.

La descarga de sus residuos solo es permitida en instalaciones de recepción, a menos que se cumplan ciertas concentraciones y condiciones que varían según la categoría de las sustancias.

En cualquier caso, las descargas de residuos que contengan sustancias perjudiciales no están permitidas a menos de 12 millas náuticas de la tierra más cercana.

ANEXO III – Reglas para prevenir la contaminación por sustancias perjudiciales transportadas por mar en bultos

El Anexo III del MARPOL 73/78 establece reglas para prevenir la contaminación por sustancias perjudiciales transportadas por mar en bultos, con entrada en vigor el 1 de julio de 1992. Este anexo proporciona prescripciones generales para promulgar normas detalladas sobre empaquetado, marcado, etiquetado, documentación, estiba, limitaciones cuantitativas, excepciones y notificaciones.

“Sustancias perjudiciales” en el contexto de este anexo son aquellas consideradas contaminantes del mar en el Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas (Código IMDG) o que cumplen los criterios establecidos en el apéndice del Anexo III.

ANEXO IV – Reglas para prevenir la contaminación por aguas sucias de los buques

El Anexo IV del MARPOL 73/78 establece reglas para prevenir la contaminación por las aguas sucias de los buques, entrando en vigor el 27 de septiembre de 2003. Este anexo impone prescripciones para controlar la contaminación del mar por aguas sucias. La descarga de aguas sucias al mar está prohibida a menos que el buque utilice una instalación de tratamiento de aguas sucias aprobada o descargue aguas sucias previamente desmenuzadas y desinfectadas mediante un sistema aprobado. En caso de

descarga, esta debe ocurrir a una distancia mayor de 3 millas náuticas de la tierra más cercana, o a más de 12 millas náuticas si las aguas sucias no han sido previamente desmenuzadas ni desinfectadas.

ANEXO V – Reglas para prevenir la contaminación ocasionada por la basura de los buques

El Anexo V del MARPOL 73/78 establece reglas para prevenir la contaminación causada por las basuras de los buques, entrando en vigor el 31 de diciembre de 1988. Este anexo aborda los diversos tipos de basura, especifica las distintas permitidas desde tierra y los métodos para su evacuación. Una característica destacada del anexo es la prohibición total de verter en el mar cualquier tipo de plástico.

Anexo VI – Reglas para prevenir la contaminación atmosférica ocasionada por los buques

El Anexo VI del MARPOL 73/78 establece reglas para prevenir la contaminación atmosférica causada por los buques, entrando en vigor el 19 de mayo de 2005. Este anexo establece límites para las emisiones de óxidos de azufre y óxidos de nitrógeno provenientes de los gases de escape de los buques y prohíbe las emisiones deliberadas de sustancias que agotan la capa de ozono. Para las zonas de control de emisiones designadas, se aplican estándares más estrictos en relación con la emisión de Sox, NOx y partículas.

Además, un capítulo adoptado en 2011 introduce medidas técnicas y operacionales obligatorias de eficiencia energética con el propósito de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero provenientes de los buques.

4.6. APLICACIÓN DE LOS ANEXOS DEL CONVENIO MARPOL A LOS PUERTOS DEPORTIVOS

La gestión de un puerto deportivo conforme al Convenio MARPOL es una tarea crucial para garantizar la protección del medio ambiente marino y la seguridad de las operaciones portuarias. A continuación, explico cómo se aplican los principales anexos de este convenio en un puerto deportivo:

4.6.1. ANEXO I – Reglas para prevenir la contaminación por hidrocarburos

En el puerto deportivo se debe concienciar a todo el personal y usuarios sobre la importancia de evitar la descarga ilegal de hidrocarburos y la correcta segregación de aceites usados. Se capacitará a los trabajadores para manejar adecuadamente estos residuos.

Se deben proporcionar instalaciones para la recepción de residuos de hidrocarburos, como aceites usados y aguas de sentina. Estos puntos de recolección deben estar claramente señalizados y ser fácilmente accesibles para los barcos.

También se deberá realizar inspecciones periódicas en los barcos que atracan en el puerto para asegurarse de que no descargan ilegalmente hidrocarburos en el mar. Se verificará que tengan un sistema de separación de aceites efectivo a bordo.

4.6.2. ANEXO IV – Reglas para prevenir la contaminación por aguas sucias de los buques

Se deberá educar a los tripulantes y al personal del puerto sobre la gestión de aguas residuales. Esto incluye el uso de sistemas de tratamiento de aguas residuales a bordo. Y la descarga adecuada en tierra cuando sea necesario.

El puerto deportivo debe contar con estaciones de recepción de aguas residuales que cumplan con las regulaciones del MARPOL. Estas estaciones deben ser adecuadas para recibir aguas grises y negras y tratarlas adecuadamente.

Además, se realizará inspecciones para asegurarse de que los barcos descarguen sus aguas residuales de acuerdo con las regulaciones. Se verificará que las embarcaciones tengan sistemas de tratamiento de aguas residuales en funcionamiento.

4.6.3. ANEXO V – Reglas para prevenir la contaminación ocasionada por la basura de los buques

Se instruirá a las tripulaciones y al personal del puerto sobre la importancia de evitar la disposición ilegal de desechos sólidos en el mar y se promoverá la segregación adecuada de los desechos a bordo.

El puerto deportivo deberá proporcionar contenedores para la recogida de basura generada por las embarcaciones. Estos deben estar convenientemente ubicados y ser vaciados regularmente.

Como en los anteriores casos, se llevarán también a cabo inspecciones para verificar que los buques no arrojen desechos sólidos al mar y que cumplan con las regulaciones de disposición adecuada en tierra.

La aplicación de los anexos del Convenio MARPOL en un puerto deportivo es fundamental para proteger el medio ambiente marino y garantizar que las embarcaciones cumplan con las regulaciones. La cooperación y el cumplimiento continuo son esenciales para mantener la sostenibilidad de las operaciones portuarias y la salud del mar. [18] [19] [20]

4.7. IMPACTO TURÍSTICO

El turismo en España es una parte fundamental para la economía, en este caso de los puertos deportivos, ya que aportan una serie de beneficios que contribuyen al buen desarrollo de las áreas marítimas. A continuación, veremos la importancia del turismo en relación con la economía de los puertos deportivos:

-Generan ingresos. Estos generan grandes ingresos económicos para la región, ya que los usuarios del puerto y los visitantes gastan dinero en alojamiento, comida, bebida, ocio y servicios para la navegación. Estos flujos de dinero impulsan a la economía de la localidad en la que se encuentra en puerto deportivo.

-Crean empleos. El turismo en un puerto deportivo genera empleo en diferentes sectores como actividades recreativas, actividades náuticas, hostelería, alquiler de embarcaciones, mantenimiento, etc. Esto hace que se mejore las oportunidades de empleo de los residentes de la región.

-Eventos. Los puertos deportivos se convierten en lugares de eventos como competiciones, festivales y encuentros relacionados con el deporte náutico. Esto incita a acudir a nuevos visitantes, lo que significa ingresos adicionales para la economía local.

Según lo que reporta el Observatorio Sectorial DBK, que es líder en proporcionar información comercial, financiera, sectorial y de marketing en España y Portugal, después de lidiar con los efectos negativos de la pandemia COVID- 19 en el 2020, como el cierre de fronteras y las restricciones a la movilidad que afectaron a familias, negocios, en este caso las actividades náuticas y la caída de venta de embarcaciones y amarres, los puertos deportivos en España vivieron un repunte importante en el 2021. La náutica deportiva empezó a recuperarse con fuerza y se vivió un crecimiento histórico en la demanda de venta y alquiler de embarcaciones. Esta tendencia impulsó la ocupación de los puertos deportivos, hasta el punto de que algunos se llenaron al 100% durante el verano. Gran parte de esto se debe al turismo cercano, es decir, personas que viajaron dentro de su propia región. [21][22] [23] [24]

5. CUMPLIMIENTO DE LAS HIPÓTESIS

1. ¿Influye la implementación de diferentes modelos de gestión en los puertos deportivos?

Sí, la implementación de distintos modelos de gestión en los puertos deportivos ya sea directo, indirecto o mixto, tiene efectos que se hacen notar en su operación y resultados. Bajo un modelo de gestión directa, el control gubernamental directo se traduce a decisiones basadas en políticas públicas, a menudo con un enfoque en aspectos sociales y ambientales. Sin embargo, esto puede llevar a procesos de tomar decisiones más lentos y posiblemente menos eficientes.

Por otro lado, el modelo de gestión indirecta donde el puerto es operado por una entidad privada tiende a priorizar la rentabilidad y la eficiencia empresarial. Esto puede resultar en inversiones más rápidas, pero existe el riesgo de descuidar aspectos sociales y ambientales.

La gestión mixta que combina elementos de ambas, públicas y privadas, tiene como objetivo lograr un equilibrio entre los dos intereses. Esto permite colaboración en

inversiones y desarrollo y también requiere una gestión cuidadosa para evitar conflictos de intereses entre los dos sectores.

Los impactos de estos son variados. La eficiencia operativa puede ser mayor en modelos indirectos y mixtos, mientras que los modelos directos pueden experimentar procesos burocráticos. En términos de rentabilidad los modelos indirectos tienden a ser más rentables, pero los directos pueden priorizar objetivos sociales y ambientales. La gestión indirecta y mixta pueden facilitar inversiones privadas para el desarrollo y la modernización, pero los modelos directos y mixtos permiten una mayor participación comunitaria en la toma de decisiones.

Por último, la elección del modelo depende de los objetivos gubernamentales, la situación económica y las preferencias de la comunidad. Cada modelo tiene sus ventajas y desafíos, y la clave es encontrar un equilibrio que sirva al puerto deportivo y a su comunidad.

2. ¿Afecta la variedad de servicios disponibles en un puerto deportivo a la satisfacción y preferencias de los usuarios?

Sí, la diversidad de servicios ofrecidos en un puerto deportivo desempeña un papel crucial en la satisfacción y preferencias de sus usuarios. En particular, servicios como atraques y amarres son fundamentales para los propietarios de embarcaciones, ya que la disponibilidad de lugares bien cuidados puede mejorar la comodidad y accesibilidad, impactando positivamente en la experiencia general del usuario.

El aspecto de seguridad es crucial. Los usuarios valoran la protección de sus embarcaciones y pertenencias y la eficiencia de los servicios de seguridad como la vigilancia puede fortalecer la confianza de los usuarios contribuyendo a su satisfacción.

Además, la oferta de una variedad de servicios náuticos, como mantenimiento de embarcaciones, servicios de remolque y asistencia técnica, también desempeña un papel significativo. La disponibilidad de estos servicios no solo añade conveniencia para los usuarios, sino que también puede influir en la elección de un puerto u otro.

En resumen, la calidad y la diversidad de los servicios ofrecidos en un puerto deportivo impactan directamente en la experiencia de los usuarios, afectando a su nivel de satisfacción y moldeando sus preferencias a la hora de seleccionar un lugar para atracar sus embarcaciones.

3. ¿Afecta a los puertos deportivos el proceso de obtención y los efectos de la certificación Bandera Azul a su gestión y reputación?

Sí, la obtención de la certificación Bandera Azul puede tener un impacto significativo en la gestión y reputación de los puertos deportivos. Este reconocimiento internacional, otorgado a playaras, marinas y embarcaciones que cumplen con los criterios en áreas como las del medio ambiente, seguridad, servicios e información, conlleva muchos beneficios.

En términos de reputación, la Bandera Azul se asocia con altos estándares de calidad y sostenibilidad, mejorando la percepción global del puerto. Este distintivo puede atraer a muchos turistas que buscan unas instalaciones comprometidas con la protección del medio ambiente.

Esta certificación influye positivamente en la gestión del puerto. Al comprometerse con los requisitos ambientales y de seguridad, los puertos pueden adoptar prácticas mucho más sostenibles y mejorar la gestión de recursos naturales. Y además, existe la necesidad de mantener la certificación, ya que esto puede motivar a los gestores a buscar continuamente mejoras en sus instalaciones y servicios.

La Bandera Azul no solo beneficia al puerto a nivel local, sino que también puede abrir puertas a la participación en redes internacionales de puertos y marinas sostenibles. Esto facilita el intercambio de mejores prácticas y la colaboración en iniciativas ambientales a nivel global.

Esta certificación, en términos de marketing, es muy recomendada ya que ofrece una diferencia competitiva en zonas que cuentan con más de un puerto deportivo.

4. ¿El convenio MARPOL aplica a los puertos deportivos? ¿Estos puertos deportivos lo cumplen?

El Convenio MARPOL, que se centra en prevenir la contaminación marina por los buques, generalmente no se aplica directamente a los puertos deportivos. Sin embargo, es importante destacar que estos puertos deben cumplir con las regulaciones ambientales locales y nacionales para asegurar la protección del entorno marino. También adoptan algunos aspectos del MARPOL como las instalaciones para recepción de desechos de los buques.

Cada país puede tener normativas específicas y la implementación de estas regulaciones pueden variar según la jurisdicción local. Algunos puertos deportivos adoptan medidas para reducir su impacto ambiental, aunque esto no significa necesariamente que estén regulados por el Convenio MARPOL.

5. ¿Es importante el impacto turístico de los puertos deportivos en las áreas circundantes en términos de economía local y regional?

Sí, ya que el turismo de los puertos deportivos tiene un papel crucial en el desarrollo económico tanto a nivel local como regional. Estas instalaciones no solo atraen a turistas interesados en actividades, sino que generan beneficios para la comunidad.

Debido a esto hay un mayor flujo de visitantes que impulsan la hostelería y comercio minorista, tanto como los servicios turísticos.

A pesar de estos beneficios, es importante abordar posibles impactos negativos como la congestión y la gestión sostenible de recursos naturales, para garantizar un desarrollo equilibrado y sostenible.

El impacto turístico emerge como una fuerza positiva en el impulso económico de las áreas circundantes, siempre y cuando se gestione de manera efectiva.

CONCLUSIONES

Después de completar este estudio sobre la gestión de los puertos deportivos y su explotación, me doy cuenta de que la explotación de estos revela una red compleja de consideraciones que abarcan desde la sostenibilidad ambiental hasta la eficiencia económica.

Cuando pensamos en un puerto deportivo es imposible obviar los gastos que suponen una administración de los diferentes servicios que se brindan a los usuarios con costos significativos.

Un aspecto fundamental es la responsabilidad compartida de todos los usuarios que disfrutan de estas instalaciones. De poco sirve que el puerto cuente con medios y medidas de protección si posteriormente, los usuarios actúan sin consideración. Queda claro que tanto el respeto al medio ambiente como a las propias instalaciones es una responsabilidad colectiva. Creo que hoy en día todavía nos queda mucho para que todos los usuarios participemos y hagamos un uso responsable de estas instalaciones.

Otra pieza clave a considerar es la manera en que se maneja cada puerto deportivo varía de forma significativa. Incluso si dos instalaciones tienen el mismo propósito y permanecen en la misma entidad, la gestión debe adaptarse a las particularidades de cada lugar, teniendo en cuenta su ubicación específica, así como las características sociales y económicas del entorno local en el que se encuentren.

Para finalizar, desde mi punto de vista, recoger los residuos en los puertos deportivos resulta crucial y demuestra un compromiso real con el entorno. Estos lugares están tan ligados a la naturaleza que mantenerlos limpios tiene una gran importancia. No solo embellece la costa del sitio en el que se encuentre, que esto facilita el turismo, sino que además garantiza la seguridad de las actividades en el agua y protege el medio marino. Cuando un puerto deportivo maneja bien sus residuos, como los puertos a los que se ha otorgado la concesión de Bandera Azul, siento que se está enviando un mensaje de respeto por la comunidad y por todo el ecosistema marino.

BIBLIOGRAFÍA

[1] Puerto deportivo _ AcademiaLab. (s. f.). Recuperado 18 de agosto de 2023, de <https://academia-lab.com/enciclopedia/puerto-deportivo/>

[2] Nosotros | puertos.es. (s. f.). Recuperado 18 de agosto de 2023, de <https://www.puertos.es/es-es/nosotros>

[3] Cantabria Rural. (s. f.) <https://www.cantabriarural.com/paisajes/puertochico.html>

[4] Real Decreto 2486/1980, de 26 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley de Puertos Deportivos, Pub. L. No. Real Decreto 2486/1980, BOE-A-1980-25004 25536 (1980). <https://www.boe.es/eli/es/rd/1980/09/26/2486>

[5] Puertos deportivos en España—Cosas de Barcos. (s. f.). Recuperado 18 de agosto de 2023, de <https://www.cosasdebarcos.com/puertos-deportivos/en-espana-p6/>

[6] ¿Quién administra o explota los puertos deportivos? – Panorama Náutico. (s. f.). Recuperado 18 de agosto de 2023, de <https://www.panoramanautico.com/quien-administra-o-explota-los-puertos-deportivos/>

[7] Qué es la autoridad portuaria y sus funciones principales – Altamaritima. (s. f.). Recuperado 18 de agosto de 2023, de <https://altamaritima.com.mx/2023/01/05/que-es-la-autoridad-portuaria-y-sus-funciones-principales/>

[8] Clúster Marítimo Español – La mar nos une. (s. f.). Recuperado 16 de noviembre de 2023, de <https://www.clustermaritimo.es/>

[9] Amarres y puertos deportivos. (s. f.). Recuperado 18 de agosto de 2023, de <https://www.nauticalegal.com/es/articulos/puertos-y-amarres/60-amarres-y-puertos-deportivos>

[10] Azul, B. (s. f.). ¿QUÉ ES BANDERA AZUL?

[11] Bandera azul a Puertos Deportivos. (s. f.). Calero Marinas. Recuperado 18 de agosto de 2023, de <https://www.caleromarinas.com/bandera-azul/>

[12] Home | Bandera Azul. (s. f.). Recuperado 18 de agosto de 2023, de <https://www.banderaazul.org/>

[13] Puertos Bandera Azul 2023 | Bandera Azul. (s. f.). Recuperado 18 de agosto de 2023, de <http://www.banderaazul.org/puertos-bandera-azul-2023>

[14] Prisma. (2023, agosto 9). ¿Qué es la norma ISO 14001 y para qué sirve? Eurofins Environment Testing Spain. <https://www.eurofins-environment.es/es/la-norma-iso-14001-sirve/>

[15] Sistema Comunitario de Gestión y Auditoría Medioambientales: EMAS. (s. f.). Recuperado 18 de agosto de 2023, de <https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/sistema-comunitario-de-ecogestion-y-ecoauditoria-emas.html>

[16] Our home page—Maritime NZ. (s. f.). Recuperado 16 de noviembre de 2023, de <https://www.maritimenz.govt.nz/>

[17] Antecedentes históricos. (s. f.). Recuperado 18 de agosto de 2023, de <https://www.imo.org/es/OurWork/Environment/Pages/Historic%20Background%20GHG.aspx>

[18] Cabrera, M. A. (s. f.). LA CONTAMINACIÓN MARINA Y LA EVOLUCIÓN DE SU NORMATIVA INTERNACIONAL.

[19] Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques (MARPOL). (s. f.). Recuperado 18 de agosto de 2023, de [https://www.imo.org/es/About/Conventions/Pages/International-Convention-for-the-Prevention-of-Pollution-from-Ships-\(MARPOL\).aspx](https://www.imo.org/es/About/Conventions/Pages/International-Convention-for-the-Prevention-of-Pollution-from-Ships-(MARPOL).aspx)

[20] Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques (MARPOL). (s. f.). Recuperado 18 de agosto de 2023, de [https://www.imo.org/es/About/Conventions/Pages/International-Convention-for-the-Prevention-of-Pollution-from-Ships-\(MARPOL\).aspx](https://www.imo.org/es/About/Conventions/Pages/International-Convention-for-the-Prevention-of-Pollution-from-Ships-(MARPOL).aspx)

[21] feapdt. (s. f.). Inicio. Federación española de asociaciones de puertos deportivos y turísticos. Recuperado 18 de agosto de 2023, de <https://marinasdeespana.es/>

[22] Repunte del negocio de gestión de puertos deportivos, tras la caída de 2020 | Economía de Hoy. (s. f.). Recuperado 18 de agosto de 2023, de <https://www.economiadehoy.es/repunte-del-negocio-de-gestion-de-puertos-deportivos-tras-la-caida-de-2020>

[23] Javaloyes, E. G. (s. f.). La gestión de instalaciones náuticas de recreo y su relación con el turismo náutico.

[24] Conceptualización de puerto deportivo y turismo náutico – El blog de Víctor Yepes. (2021, agosto 31). <https://victoryepes.blogs.upv.es/2021/08/31/conceptualizacion-de-puerto-deportivo-y-turismo-nautico/>

ASALE, R., & RAE. (s. f.). Diccionario de la lengua española | Edición del Tricentenario. «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario. Recuperado 18 de agosto de 2023, de <https://dle.rae.es/>

BOE-A-2022-2465 Real Decreto 128/2022, de 15 de febrero, sobre instalaciones portuarias receptoras de desechos de buques. (s. f.). Recuperado 18 de agosto de 2023, de https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2022-2465

Ruiz, A. G., & Roiz, M. Á. A. (s. f.). INGENIERÍA NÁUTICA Y TRANSPORTE MARÍTIMO.