



# **GRADO EN ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS**

**CURSO ACADÉMICO 2022/2023**

## **TRABAJO FIN DE GRADO**

Mención en Negocio Internacional

**TÍTULO:  
DESECHOS Y BASURAS DE LOS BUQUES. TASAS Y  
TARIFAS.**

**WASTE AND GARBAGE FROM SHIPS. RATES AND  
FEES.**

AUTORA: LEILA CHELH VARGAS

DIRECTORA: BEATRIZ BLANCO ROJO

CODIRECTORA: LIDIA SANCHEZ RUIZ

FECHA: FEBRERO de 2023

## RESUMEN Y PALABRAS CLAVE

---

Está muy a la orden del día hablar sobre contaminación ambiental, ya sea atmosférica, marina, hídrica... y es muy complejo hablar de ello y desarrollarlo de una manera veraz y honesta, por ello, trataremos un tema en concreto, referido a la contaminación marina con el objetivo de conocer cómo se gestionan los residuos y las leyes que nos encontramos a su paso.

El presente trabajo de fin de grado muestra un estudio realizado sobre los desechos y basuras de los buques y la recepción y tarifas relacionadas con ello de las Autoridades Portuarias de España, con alguna mención europea e internacional. Para ello, hemos consultado algunas páginas oficiales y artículos establecidos en leyes, como el Real Decreto Legislativo 2/2011, DIRECTIVA UE 2019/883, MARPOL 73/78...

Este estudio tiene como principal objetivo conocer los tipos de residuos que generan los buques y, con la ley en la mano, cuáles de ellos se pueden verter o no al mar y por qué. También es objetivo saber cómo cumple España con MARPOL 73/78 y los procedimientos que tienen las Autoridades Portuarias para la recogida y tratamiento de los residuos de los barcos.

Se recogen los diferentes formularios de entrega de residuos que los buques deben facilitar a las instalaciones receptoras de los puertos en el punto 2.3 del documento.

En cuanto al tráfico marítimo en España, se evalúan las cantidades en las 28 Autoridad Portuaria en los años 2020 y 2021 y las tasas de crecimiento, observando una tendencia al crecimiento y, por lo tanto, una mayor generación de basuras y residuos.

Se explican, de manera resumida, los servicios portuarios establecidos en el Real Decreto 2/2011, y de manera más extensa el servicio de recepción de Desechos Generados por Buques. También nos interesa conocer las tarifas de recogida de dichas basuras, ya que esto podría condicionar la cantidad producida. En España existe una tarifa fija establecida, aplicable en todos los puertos nacionales.

Por último, se tratan los mecanismos de control y sanciones por incumplimiento escritas en el Real Decreto 2/2011, con sus cifras pertinentes, y alguna nota de la Directiva Europea.

Palabras clave: Residuos, desechos, basuras, tasas, tarifas, MARPOL, servicios portuarios, autoridad portuaria, tráfico portuario, sanciones

Desechos y basuras de los buques. Tasas y tarifas.

## **ABSTRACT**

---

It is very common to talk about environmental pollution, whether it is atmospheric, marine, water... and it is very complex to talk about it and develop it in a truthful and honest way, therefore, we will address a specific issue, referring to marine pollution with the aim of knowing how waste is managed and the laws that we find in its path.

The present work of end of degree shows a study carried out on the waste and refuse of the ships and the reception and related tariffs of the Port Authorities of Spain, with some European and international mention. For this, we have consulted some official pages and articles established in laws, such as Royal Legislative Decree 2/2011, DIRECTIVE EU 2019/883, MARPOL 73/78...

The main objective of this study is to find out the types of waste generated by ships and, with the law in hand, which of them can or cannot be dumped into the sea and why. It is also objective to know how Spain complies with MARPOL 73/78 and the procedures that the Port Authorities have for the collection and treatment of waste from ships.

The different waste delivery forms that ships must provide to port reception facilities are listed in point 2.3 of the document.

Regarding the maritime traffic in Spain, the quantities in the 28 Port Authority in the years 2020 and 2021 and the growth rates are evaluated, observing a trend towards growth and, therefore, a greater generation of garbage and waste.

The port services established in Royal Decree 2/2011 are explained in a summary manner, and the reception service for Ship-Generated Waste is explained more extensively. We are also interested in knowing the fees for collecting such garbage, as this could affect the quantity produced. In Spain there is an established fixed tariff, applicable in all national ports.

Finally, the control mechanisms and penalties for non-compliance written in Royal Decree 2/2011, with their relevant figures are discussed.

**Keywords:** residues, waste, garbage, rates, tariffs, MARPOL, port services, port authority, port traffic, penalties

## ÍNDICE

<b>RESUMEN Y PALABRAS CLAVE</b> .....	1
<b>ABSTRACT</b> .....	2
1. INTRODUCCIÓN.....	5
1.1. PLANTEAMIENTO.....	5
1.2. OBJETIVO .....	5
1.3. ESTRUCTURA DEL DOCUMENTO .....	6
2. NORMATIVA REGULADORA.....	7
2.1. NORMATIVA INTERNACIONAL. MARPOL 73/78.....	7
2.2. NORMATIVA EUROPEA .....	10
2.3. NORMATIVA NACIONAL.....	12
2.4. FORMULARIOS DE ENTREGAS DE RESIDUOS.....	13
3. TRÁFICO DE LOS PUERTOS DE INTERÉS GENERAL ESPAÑOLES..	23
4. RESIDUOS GENERADOS POR BUQUES.....	29
5. SERVICIOS PORTUARIOS EN ESPAÑA. ....	32
5.1. TÉCNICO-NÁUTICOS .....	32
5.2. PASAJE .....	33
5.3. MANIPULACIÓN DE MERCANCÍAS .....	33
5.4. RECEPCIÓN DE DESECHOS GENERADOS POR BUQUES .....	34
6. TARIFAS PORTUARIAS Y COSTE DE LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS. .....	37
6.1. BONIFICACIONES.....	39
6.2. EXENCIONES.....	40
6.3. DIRECTIVA (UE) 2019/883.....	40
7. SANCIONES POR INCUMPLIMIENTO Y MECANISMOS DE CONTROL.. .....	43
8. CONCLUSIONES .....	45
9. BIBLIOGRAFÍA Y FUENTES CONSULTADAS .....	46



## **1. INTRODUCCIÓN.**

### **1.1. PLANTEAMIENTO**

Desde hace ya varios años, existe una preocupación creciente por la contaminación en general y la contaminación marina en especial. Como respuesta a ello, se han desarrollado acuerdos y normas internacionales que han sido ratificadas por los países y, por tanto, son de obligado cumplimiento. En concreto, en este ámbito marítimo, se creó el Convenio MARPOL 73/78.

Los países también han creado normativas nacionales y España establece su normativa en la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante. En dicha ley, entre otros aspectos se regulan los servicios portuarios y tratamiento de los residuos generados por los buques y las tarifas aplicadas.

Es muy importante conocer todo lo relacionado con los buques en cuanto a vertidos se refiere, ya que está en nuestras manos poder reducirlo. Actualmente, el transporte marítimo mueve el 90% de la carga a nivel mundial (ECHEVARRÍA, 2017), esto quiere decir que hay miles de buques las 24 horas navegando por los mares, seleccionando las basuras que desembarcarán en el puerto cuando lleguen y las que desecharán al mar por el camino.

Partiendo desde la gran contaminación existente actualmente en todos los mares y océanos del mundo, vamos a conocer un poco más la tipología de residuos que puede llegar a generar un barco y cuál de ellas se permite desechar directamente al mar según el Convenio MARPOL 73/78, la cantidad en toneladas y/o kg y su relación con las tasas y tarifas. Existen residuos especiales que requieren de tratamientos previos a la descarga y bajo ningún concepto se permite su vertido al mar.

Hay que saber que cada autoridad portuaria, de la mano de la ley, tiene unos márgenes para subir y bajar los precios de las tasas y tarifas de recogida de residuos, con lo cual, lo ideal es buscar y encontrar la cantidad óptima que no conlleve pérdida de tráfico. Estudiaremos los puertos de interés general de España, compararemos entre ellos el tráfico que tienen, la cantidad de desechos y cuál es el precio de sus tarifas, empleando hojas de cálculo.

Daré una breve explicación de los diferentes servicios que se puede ofrecer en un puerto español según el Real Decreto Administrativo 2/2011 (BOLETIN OFICIAL DEL ESTADO, 2011), de 5 de septiembre.

La mayor parte de la información será recogida de la Ley de Puertos del Estado y la Marina Mercante, además de otras páginas oficiales, como el Convenio MARPOL 73/78 o la Directiva UE 2019/883.

### **1.2. OBJETIVO**

El objetivo de este proyecto, principalmente, es analizar cómo se gestionan los servicios de recepción de desechos generados por los buques y las tasas y tarifas existentes en cada uno de los principales puertos españoles.

Desechos y basuras de los buques. Tasas y tarifas.

### **1.3. ESTRUCTURA DEL DOCUMENTO**

Para alcanzar el objetivo deseado, se ha estructurado el trabajo en los siguientes capítulos:

En primer lugar, se analiza la normativa, tanto nacional como internacional.

Seguidamente, se analizan los tráficos marítimos de los puertos españoles, dado que el tráfico marítimo es el que genera los desechos, y a mayor tráfico, mayores serán las cantidades de residuos. Los puertos tendrán que adaptar sus instalaciones, servicios de recogida y gestión de residuos para poder garantizar que realice de una manera correcta y eficaz.

El capítulo 4 se dedica a determinar los residuos de los buques.

El capítulo 5 a los servicios portuarios en general y al de recogida y tratamiento de residuos en particular.

El capítulo 6 aborda las tarifas portuarias y los precios que se aplican a la recogida y a los servicios de gestión de residuos.

En el capítulo 7 se harán análisis de diferentes puertos europeos.

En el capítulo 8 se pueden encontrar las sanciones por incumplimiento aplicadas a aquellos buques que violen lo establecido en la normativa, tanto nacional como internacional.

Finalmente, se recogen las principales conclusiones del trabajo y las fuentes consultadas.

## **2. NORMATIVA REGULADORA.**

### **2.1. NORMATIVA INTERNACIONAL. MARPOL 73/78**

*(International Convention for the Prevention of Pollution from Ships (MARPOL), 2012)*

A consecuencia de estudios realizados en los años 90 sobre vertidos de residuos de buques y de varios accidentes de petroleros en 1976-1977, y con la intención de reducir las cifras, en el año 1973, el 2 de noviembre, se aprobó el Convenio MARPOL por la Organización Marítima Internacional en su conferencia sobre Contaminación Marina.

Este convenio fue creado para la prevención de la contaminación del medio ambiente marino por los buques por causas operacionales o accidentales, incluye normas destinadas a prevenir y minimizar la contaminación de los buques y actualmente incluye seis Anexos técnicos. En la mayoría de los Anexos se incluyen áreas Especiales con controles estrictos sobre los vertidos operativos.

#### **2.1.1. Anexo I. Reglamento para la Prevención de la Contaminación por Hidrocarburos. (2 de octubre de 1983).**

*(MARPOL I | Prevención de la contaminación por hidrocarburos procedentes de buques | Tradebe Marpol, no date)*

Las enmiendas de 1992 al Anexo I hicieron obligatorio el doble casco para los petroleros nuevos e incorporaron un calendario de introducción gradual para que los buques tanque existentes se adaptasen, lo que fue revisado posteriormente en 2001 y 2003.

Existen tres tipos de residuos oleosos procedentes de buque:

TIPO A: residuos de carga de crudo procedentes de buques petroleros y aguas afectadas con crudo.

TIPO B: residuos oleosos de carga de hidrocarburos diferentes del crudo, procedentes de buques petroleros y con una densidad inferior a 1.

TIPO C: lodos, aguas de sentina y residuos oleosos de las salas de máquinas de los buques, de los equipos de purificación de los combustibles y de los lubricantes de motor.

El *OIL BOOK INSTRUCTIONS* ('OIL RECORD BOOK INSTRUCTIONS', no date) (libro de registro de hidrocarburos) es un ejemplar único, en los idiomas español, francés, inglés y ruso, y se harán traducciones oficiales en los idiomas árabe, alemán, italiano y japonés.

Se divide en dos partes.

Desechos y basuras de los buques. Tasas y tarifas.

PARTE I: operaciones en las salas de máquinas (deberá estar en todos los buques). PARTE II: operaciones de carga/lastre (solo en barcos petroleros).

Los elementos se agrupan en secciones operativas, cada una de las cuales se denota por un código de letras. Para rellenar el ORB, se escribirá la fecha, el Código operativo y el número de operación en las columnas apropiadas. Cada operación completada deberá ser firmada y fechada por el oficial a cargo.

El número de operación a la que pertenece viene recogido en una lista de nueve capítulos, en la que se encuentran la mayoría de las tareas que se realizan en un barco con hidrocarburos:

- A) Lastre o limpieza de tanques de combustible líquido.
- B) Descarga de lastre sucio o agua de limpieza de los tanques de combustible líquido referidos en la sección A).
- C) Recogida, traslado y eliminación de residuos de aceite (fangos).
- D) Descarga no automática al mar u otro método de eliminación de aguas de sentina de las salas de máquinas.
- E) Descarga automática al mar u otro método de eliminación de aguas de sentina de las salas de máquinas.
- F) Estado del equipo de filtrado de hidrocarburos.
- G) Descargas accidentales o excepcionales de hidrocarburos.
- H) Bunkering de combustible o aceite lubricante.
- I) Procedimientos operativos adicionales y observaciones generales.

### **2.1.2. Anexo II. Reglamento para el Control de la Contaminación por Sustancias Nocivas Líquidas Transportadas a Granel. (2 de octubre de 1983).**

Detalla los criterios de descarga y medidas para el control de la contaminación por sustancias nocivas líquidas transportadas a granel. Unas 250 sustancias fueron evaluadas e incluidas en la lista adjunta al Convenio. No se permite la descarga de residuos que contengan sustancias nocivas dentro de las 12 millas de la tierra más cercana.

Se establece un sistema de 4 categorías de la contaminación por sustancias líquidas nocivas:

CATEGORÍA X: sustancias líquidas nocivas que, si se descargan en el mar, representan un peligro importante para los recursos marinos o la salud humana y justifican la prohibición de su descarga en el medio marino.

CATEGORÍA Y: Sustancias líquidas nocivas que, si se descargan en el mar, se considera que presentan un peligro para los recursos marinos o la salud humana y justifican una limitación sobre la calidad y cantidad de los vertidos en el medio marino.

CATEGORÍA Z: Sustancias líquidas nocivas que, si se descargan en el mar, se considera que presentan un riesgo menor para los recursos marinos o la salud humana y justifican restricciones menos estrictas en la cantidad y calidad de la descarga en el ambiente marino.

OTRAS SUSTANCIAS: sustancias que han sido evaluadas y quedan fuera de las categorías X, Y o Z porque se consideran que no presentan daño a los recursos marino o la salud humana.

**2.1.3. Anexo III. Reglas para Prevenir la Contaminación por Sustancias Perjudiciales Transportadas por Mar en Bultos. (1 de julio de 1992).**

Contiene requisitos generales para la emisión de normas detalladas sobre embalaje, marcado, etiquetado, documentación, estiba, limitaciones de cantidad, excepciones y notificaciones.

“Sustancias nocivas” son aquellas sustancias que se identifican como contaminantes marinos en el Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas (Código IMDG)

**2.1.4. Anexo IV. Reglas para Prevenir la Contaminación por las Aguas Sucias de los Buques. (27 de septiembre de 2003).**

Se prohíbe la descarga de aguas residuales al mar, excepto cuando el buque tenga en funcionamiento una planta de tratamiento de aguas residuales aprobada o cuando el barco este descargando aguas residuales trituradas y desinfectadas utilizando un sistema aprobado a una distancia de más de tres millas marinas de la tierra más cercana. Las aguas residuales que no estén trituradas o desinfectadas deben descargarse a una distancia de más de 12 millas náuticas de la tierra más cercana.

Actualmente, el área del Mar Báltico es la única Área Especial bajo el Anexo IV. De conformidad con la resolución MEPC.275(69), los requisitos de descarga para las Zonas Especiales de la regla 11.3 del Anexo IV de MARPOL para la zona del Mar Báltico entró en vigor el 1 de junio de 2019, para los buques de pasaje nuevos, el 1 de junio de 2021, para los buques de pasaje existentes, el 1 de junio de 2023, para los buques de pasaje existentes en ruta directamente hacia o desde un puerto ubicado fuera del área especial y hacia o desde un puerto ubicado al este de la longitud 28°10'E dentro del área especial.

**2.1.5. Anexo V. Reglas para Prevenir la Contaminación por las Basuras de los Buques. (31 de diciembre de 1988).**

Habla de los diferentes tipos de basura y especifica las distancias desde la tierra y la forma en que se pueden eliminar. La característica más importante del Anexo es la prohibición total impuesta sobre la eliminación en el mar de todas las formas de plásticos.

No se incluye como basura los restos de pescado fresco y los residuos resultantes de actividades acuícolas.

*(Zonas especiales en virtud del Convenio MARPOL, no date)*

Desechos y basuras de los buques. Tasas y tarifas.

Las zonas especiales en este Anexo son:

- Mar Mediterráneo
- Mar Báltico
- Mar Negro
- Mar Rojo
- Zona de los Golfos
- Mar del Norte
- Zona del Antártico
- Región del Gran Caribe, incluidos el golfo de México y el mar Caribe

#### **2.1.6. Anexo VI. Reglas para Prevenir la Contaminación Atmosférica Ocasionada por los Buques. (19 de mayo de 2005)**

Establece los límites a las emisiones de óxido de azufre y óxido de nitrógeno (Sox, NOx y partículas) de los escapes de los barcos y prohíbe las emisiones deliberadas de sustancias que agotan la capa de ozono. También regula la incineración a bordo y las emisiones de compuestos volátiles (COV) de los buques tanque.

#### **2.2. NORMATIVA EUROPEA**

En Europa, las instalaciones portuarias receptoras de residuos de los buques en los puertos son reguladas por la DIRECTIVA (UE) 2019/883 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 17 de abril de 2019, que tiene por objeto proteger el medio marino de las repercusiones negativas de las descargas de desechos por los buques que utilizan los puertos situados en la Unión. ([L\\_2019151ES.01011601.xml](#), 2019)

Sección 2. Disponibilidad de instalaciones portuarias receptoras adecuadas.

*Artículo 4:* Instalaciones portuarias receptoras.

Los Estados miembros garantizarán que se dispongan de instalaciones portuarias receptoras adecuadas que satisfagan las necesidades de los buques que utilicen normalmente el puerto y no causen demoras innecesarias. Los Estados miembros garantizarán que:

- A) Las instalaciones portuarias receptoras tengan capacidad para recibir los tipos y cantidades de desechos generados por los buques que utilicen normalmente ese puerto.
- B) Los trámites y las disposiciones prácticas para la utilización de las instalaciones portuarias receptoras sean sencillos y rápidos para evitar demoras innecesarias a los buques.
- C) Las tarifas aplicadas a las entregas no desincentiven la utilización de las instalaciones portuarias receptoras por parte de los buques.

- D) Las instalaciones portuarias receptoras hagan posible la gestión de los desechos generados por buques de forma respetuosa con el medio ambiente.

### Sección 3. Entrega de desechos generados por buques.

#### *Artículo 6.* notificación previa de desechos.

1. El operador, agente o capitán de un buque incluido en el ámbito de aplicación de la Directiva 2002/59/CE que se dirija a un puerto de la Unión cumplimentará con veracidad y exactitud el formulario establecido en el anexo 2 de la presente Directiva («notificación previa de desechos») y notificará toda la información contenida en dicho formulario a la autoridad u organismo designado a tal fin por el Estado miembro en cuyo territorio esté situado el puerto:
  - A) como mínimo veinticuatro horas antes de llegar, si se conoce el puerto de escala
  - B) en cuanto se conozca el puerto de escala, si se dispone de esa información menos de veinticuatro horas antes de la llegada
  - C) a más tardar en el momento de salir del puerto anterior, si la duración del viaje es inferior a veinticuatro horas.
2. La información de la notificación previa de desechos se comunicará por vía electrónica en la parte del sistema de información, seguimiento y control del cumplimiento a que se refiere el artículo 13 de la presente Directiva, de conformidad con las Directivas 2002/59/CE y 2010/65/UE.
3. La información de la notificación previa de desechos estará disponible a bordo, preferiblemente en formato electrónico, al menos hasta el siguiente puerto de escala y se pondrá a disposición de las autoridades competentes de los Estados miembros que la soliciten.
4. Los Estados miembros garantizarán que la información notificada con arreglo al presente artículo se examine y se comparta sin demora con las autoridades competentes en materia de control del cumplimiento.

#### *Artículo 7.* Entrega de desechos generados por buques.

1. El capitán de todo buque que haga escala en un puerto de la Unión entregará a una instalación portuaria receptora, antes de abandonar el puerto, todos los desechos que lleve a bordo de conformidad con las normas pertinentes en materia de descargas establecidas en el Convenio MARPOL.
2. Tras la entrega, el operador de la instalación portuaria receptora o la autoridad del puerto en el que se proceda a la entrega cumplimentará con veracidad y exactitud el formulario establecido en el anexo 3 («recibo de entrega de desechos») y expedirá y entregará, sin demora innecesaria, el recibo de entrega de desechos al capitán del buque.
3. El operador, agente o capitán de un buque incluido en el ámbito de aplicación de la Directiva 2002/59/CE comunicará por vía electrónica, antes de salir del puerto o en cuanto haya recibido el recibo de entrega

Desechos y basuras de los buques. Tasas y tarifas.

de desechos, la información contenida en este en la parte del sistema de información, seguimiento y control del cumplimiento a que se refiere el artículo 13 de la presente Directiva, de conformidad con las Directivas 2002/59/CE y 2010/65/UE.

[...]

### **2.3. NORMATIVA NACIONAL**

Para comenzar, localizaremos el objeto a tratar en la ley que lo recoge y la definición que se da en ella.

Real Decreto Legislativo 2/2011, 5 de septiembre. (BOLETIN OFICIAL DEL ESTADO, 2011)

TITULO IV. MEDIO AMBIENTE Y SEGURIDAD.

*Artículo 63:*

“1. Las Autoridades Portuarias elaborarán y aprobarán cada tres años un Plan de Recepción de Residuos, con el contenido establecido en el Real Decreto 1381/2002, de 20 de diciembre, sobre instalaciones portuarias de recepción de desechos generados por los buques y residuos de carga, previo informe de Puertos del Estado. 2. Los desechos generados por buques deberán descargarse a tierra, debiendo solicitar a tal efecto el servicio portuario de recepción de desechos generados por buques regulado en el artículo 132 de esta ley. 3. Las refinerías de petróleo, factorías químicas y petroquímicas, instalaciones para el almacenamiento y distribución de productos químicos y petroquímicos e instalaciones para el abastecimiento de combustibles líquidos que posean terminales de carga o descarga de hidrocarburos en zonas portuarias, cuyas características así lo justifiquen, así como los astilleros e instalaciones de reparación naval o de desguace deberán disponer, en las cercanías de los terminales y muelles, de servicio de recepción de los residuos de carga y de las aguas de lastre de los buques con destino a dichas instalaciones, [...]”

TITULO VI. Prestación de servicios.

CAPÍTULO III. Servicios portuarios.

Sección 5ª. recepción de desechos portuarios generados por buques (pág. 81).

*Artículo 132:*

“1. Se incluyen en este servicio las actividades de recogida de desechos generados por buques, su traslado a una instalación de tratamiento autorizada por la Administración competente y, en su caso, el almacenamiento, clasificación y tratamiento previo de los mismos en la zona autorizada por las autoridades competentes. 2. A los efectos de esta ley, se entiende por desechos generados por buques, todos los producidos por el buque, incluyendo los desechos relacionados con la carga, y que están regulados por los anexos I, IV, V o VI del Convenio internacional para prevenir la contaminación ocasionada por los buques de 1973, modificado por su Protocolo de 1978, en su versión vigente (MARPOL 73/78) y por su Protocolo de 1997 que enmendaba el citado Convenio y añadía el anexo VI al mismo. Los desechos generados por buques se considerarán residuos en el sentido del párrafo a) del artículo 3 de la Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos.” [...]

TITULO VII. Régimen económico.

CAPÍTULO II. Régimen económico de la utilización del dominio público y de la prestación de los servicios portuarios.

Sección 1ª. Tasas portuarias; disposiciones generales (pág. 94):

“1. Las tasas portuarias son las exigidas por la utilización privativa o aprovechamiento especial del dominio público portuario y por la prestación del servicio de señalización marítima. 2. Las tasas portuarias a las que se refiere el apartado anterior son las siguientes: a) Tasa de ocupación, por la ocupación privativa del dominio público portuario. b) Tasa de actividad, por el ejercicio de actividades comerciales, industriales y de servicios en el dominio público portuario. c) Tasas de utilización, por la utilización especial de las instalaciones portuaria. d) Tasa de ayudas a la navegación, por el servicio de señalización marítima”.

[...]

#### **2.4. FORMULARIOS DE ENTREGAS DE RESIDUOS**

Según nos informa el Boletín Oficial del Estado número 103, del viernes 30 de abril de 2021 <https://www.boe.es/boe/dias/2021/04/30/pdfs/BOE-A-2021-7052.pdf> :

El *artículo 6* del texto refundido de la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante (BOLETIN OFICIAL DEL ESTADO, 2011), dispone que las competencias en materia de marina mercante comprenden, entre otras, la de prevención de la contaminación producida desde buques; regula el procedimiento de comunicación previa de la cantidad y tipo de desechos o residuos transportados a aplicar por los capitanes de los buques que arriben a puertos españoles, quienes deberán cumplimentar el formulario que figura en el anexo II del real decreto y notificar tal información a la Capitanía Marítima correspondiente y a la entidad gestora del puerto, en las condiciones establecidas por el indicado precepto.

El *artículo 7* determina que los capitanes de los buques que hagan escala en puertos españoles entregarán obligatoriamente, antes de abandonar el puerto, todos los desechos generados por el buque en una instalación portuaria receptora autorizada al efecto, la cual expedirá a cada buque que utilice sus servicios un recibo de residuos MARPOL, según el modelo unificado que figura como Anexo III del real decreto.

[...]

Esta orden entrará en vigor a los diez días de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Madrid, 26 de abril de 2021. –El ministro de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, José Luis Ábalos Meco

# Desechos y basuras de los buques. Tasas y tarifas.

## ANEXO I

### Formulario de notificación previa

Formulario de notificación previa para la entrega de desechos/residuos en instalaciones portuarias de recepción  
*Advance notification form for wastes/residues delivery to port reception facilities*

1.1. Nombre del buque: <i>1.1. Name of ship:</i>	1.5. Propietario o armador: <i>1.5. Owner or operator:</i>
1.2. Número IMO: <i>1.2. IMO number:</i>	1.6. Número o letras distintivos: <i>1.6. Distinctive number or letter:</i>
1.3. Arqueo bruto: <i>1.3. Gross tonnage:</i>	1.7. Estado de abanderamiento: <i>1.7. Flag State:</i>
1.4. Tipo de buque: <i>1.4. Type of ship:</i> <input type="checkbox"/> Petrolero <i>Oil tanker</i> <input type="checkbox"/> Buque tanque quimiquero <i>Chemical tanker</i> <input type="checkbox"/> Granelero <i>Bulk carrier</i> <input type="checkbox"/> Buque portacontenedores <i>Container</i> <input type="checkbox"/> ROPAX <i>ROPAX</i> <input type="checkbox"/> Otro buque de carga <i>Other cargo ship</i> <input type="checkbox"/> Buque de pasaje <i>Passenger ship</i> <input type="checkbox"/> Buque de transbordo rodado (Ro-ro) <input type="checkbox"/> Otro (especificarse) <i>Other (specify)</i>	
2.1 Nombre de la localidad terminal: <i>2.1 Location/terminal name:</i>	2.6 Último puerto en el que se entregaron desechos/residuos: <i>2.6 Last port where wastes/residues were delivered:</i>
2.2 Fecha y hora estimada de la llegada (ETA): <i>2.2 Estimated arrival date and time (ETA):</i>	2.7 Fecha de la última entrega: <i>2.7 Date of last delivery:</i>
2.3 Fecha y hora estimada de la partida (ETD): <i>2.3 Estimated departure date and time:</i>	2.8 Siguiendo puerto de entrega: <i>2.8 Next port of delivery:</i>
2.4 Último puerto y país: <i>2.4 Last port and country:</i>	2.9 Persona que presenta este formulario (si es distinta del capitán) <i>2.9 Person submitting this form (if other than master):</i>
2.5 Siguiendo puerto o país (si se conoce): <i>2.5 Next port and country (if known):</i>	
3	En este Puerto: <i>(In this port:)(*)</i> <input type="checkbox"/> Se entregarán todos los desechos <i>(All waste will be delivered)</i> <input type="checkbox"/> Se entregarán parte de los desechos <i>(Some waste will be delivered)</i> <input type="checkbox"/> No se entregarán desechos <i>(No waste will be delivered)</i>
4	Los desechos que se entregarán y/o los que permanecerán a bordo, así como la capacidad de almacenamiento máxima figuran en el reverso de esta notificación. <i>(Waste that will be delivered and/or those which will remain on board, as well as the maximum storage capacity appear at the back of this document)</i>

(\*) Marcar lo que corresponda *(Tick as appropriate)*

CONFIRMO que los datos contenidos en este documento son exactos y correctos y que existe a bordo suficiente capacidad específica para almacenar todos los desechos generados entre esta notificación y el próximo puerto en el que entregaré los desechos.

*(I CONFIRM that the Information of this document is accurate and correct and that there is sufficient dedicated onboard capacity to store all waste generated between notification and the next port at which waste will be delivered)*

Fecha (Date): \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Hora (Time): \_\_\_\_:\_\_\_\_

El Capitán (Master)

#### Notas

- Esta información podrá utilizarse a efectos de control del Estado del Puerto y otros fines de inspección.
- Los Estados miembros determinarán qué organismos recibirán copias de la notificación: en España, el original de esta notificación se dirigirá a la Capitanía Marítima y a la entidad gestora del puerto en cada puerto de escala. Una copia de esta notificación se llevará a bordo, del buque junto con los libros registro de hidrocarburos, de carga o de basuras.
- Este impreso deberá rellenarse, salvo si el buque se acoge a la exención prevista en el artículo 9 del Real Decreto 1381/2002, de 20 de diciembre, sobre instalaciones portuarias de recepción de desechos generados por los buques y residuos de carga (artículo 9 de la Directiva 2000/59/CE).

#### Notes

- This Information may be used for Port State Control and other inspection purposes.
- Member States will determine which bodies will receive copies of this notification: in Spain, the original of this notification shall be addressed to the Harbour Mastery and to the port manager body of each port of call. A copy of this notification should be retained on board the vessel along with the appropriate Oil RB, Cargo RB or Garbage RB.
- This form is to be completed unless the ship is covered by an exemption in accordance with article 9 of Real Decreto 1381/2002, December 20, on port reception facilities for ship-generated waste and cargo residues (Article 9 of Directive 2000/59/EC).

# LEILA CHELH VARGAS

Si va a entregar todos los desechos/residuos, complete la segunda y últimas columnas según corresponda. Si va a entregar parte de los desechos/residuos o no va a entregar ninguno, complete todas las columnas.  
 If delivering all wastes/residues, complete second and last columns as appropriate. If delivering some or no wastes/residues, complete all columns

TIPO Y CANTIDAD DE DESECHOS/RESIDUOS Y CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO DEL BUQUE TYPE AND AMOUNT OF WASTES/RESIDUES AND STORAGE CAPACITY						
Tipo (Type)	Para Entregar (To be delivered) (m <sup>3</sup> )	Capacidad máxima de almacenamiento (Maximum dedicated storage capacity) (m <sup>3</sup> )	Quedan a bordo (Retained on board) (m <sup>3</sup> )	Puerto en el que se van a entregar los desechos/residuos restantes (Port at which remaining wastes/residues will be delivered) (m <sup>3</sup> )	Estimación de la cantidad de desechos/residuos que van a generarse entre la notificación y el puerto de escala siguiente. (Estimated amount of waste/residues to be generated between notification and next port of call) (m <sup>3</sup> )	Cantidad entregada en el último puerto de entrega, indicado en el punto 2.6. (Amount delivered at the last port of delivery, identified under point 2.6 above) (m <sup>3</sup> )
<b>Anexo I del Convenio MARPOL – HIDROCARBUROS</b> <i>MARPOL Annex I – Oil</i>						
Aguas de sentina oleosas <i>Oil bilge water</i>						
Residuos oleosos (fangos) <i>Oil residues (sludges)</i>						
Aguas oleosas procedentes del lavado de tanques <i>Oil tank washings</i>						
Agua de lastre sucia <i>Dirty ballast water</i>						
Depósitos y fangos procedentes de la limpieza de tanques <i>Scale and sludge from tank cleaning</i>						
Otros (especificuense) <i>Other (please specify)</i>						
<b>Anexo II del Convenio MARPOL – SUSTANCIAS NOCIVAS LÍQUIDAS<sup>1</sup></b> <i>MARPOL Annex II – NLS<sup>1</sup></i>						
Sustancia de categoría X <i>Category X substance</i>						
Sustancia de categoría Y <i>Category Y substance</i>						
Sustancia de categoría Z <i>Category Z substance</i>						
Otras sustancias <i>OS – Other substances</i>						
<b>Anexo IV del Convenio MARPOL – AGUAS SUCIAS</b> <i>MARPOL Annex IV – Sewage</i>						
Aguas sucias <i>(Sewage)</i>						
<b>Anexo V del Convenio MARPOL – BASURAS</b> <i>MARPOL Annex V – Garbage</i>						
A. Plásticos <i>(Plastics)</i>						
B. Desechos de alimentos <i>(Food Wastes)</i>						
C. Desechos domésticos <i>(Domestic wastes)</i>						
D. Aceite de cocina <i>(Cooking Oil)</i>						
E. Cenizas de incinerador <i>(Incinerator ashes)</i>						
F. Desechos operacionales <i>(Operational wastes)</i>						
G. Cadáveres de animales <i>(Animal carcasses)</i>						
H. Artes de pesca <i>(Fishing gear)</i>						
I. Desechos electrónicos <i>(E-waste)</i>						
J. Residuos de carga (no perjudiciales para el medio marino) <sup>2</sup> <i>(Cargo residues (non-HME)<sup>2</sup>)</i>						
K. Residuos de carga (perjudiciales para el medio marino) <sup>2</sup> <i>(Cargo residues (HME)<sup>2</sup>)</i>						
<b>Anexo VI del Convenio MARPOL – CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA</b> <i>MARPOL Annex VI – Air pollution</i>						
Sustancias que agotan la capa de ozono y equipo que contenga tales sustancias <i>(Ozone-depleting substances and equipment containing such substances)</i>						
Residuos de limpieza de los gases de escape <i>(Exhaust gas-cleaning residues)</i>						

<sup>1</sup> Indíquese el nombre de expedición correcto de la sustancia nociva en cuestión. *Indicate the proper shipping name of the NLS involved*

<sup>2</sup> Indíquese el nombre de expedición correcto de la carga seca. *Indicate the proper shipping name of the dry cargo*

# Desechos y basuras de los buques. Tasas y tarifas.

## ANEXO II

### Modelo de recibo MARPOL

  
**ESPAÑA**      **SPAIN**  
**RECIBO DE ENTREGA DE DESECHOS/RESIDUOS MARPOL**  
**MARPOL WASTES/RESIDUES DELIVERY RECEIPT**

La instalación portuaria receptora abajo mencionada, autorizada por la Administración española.  
*The bellow reception facility, authorized by the Spanish Administration.*

1.1. Nombre de la localidad/terminal: <i>1.1. Location/Terminal name:</i>		
1.2. Proveedor(es) de la instalación de recepción: <i>1.2. Reception facility provider(s):</i>		
1.3. Proveedor(es) de la instalación de tratamiento, si difieren de la anterior: <i>1.3. Treatment facility provider(s) – if different from above:</i>		
1.4. Fecha y hora de la descarga de desechos: <i>1.4. Waste Discharge Date and Time:</i>	desde <i>from</i>	hasta <i>to</i>

Certifica que el buque:  
*Certifies that the ship:*

2.1. Nombre del buque: <i>2.1. Name of ship:</i>	2.5. Propietario o armador: <i>2.5. Owner or operator:</i>
2.2. Número IMO: <i>2.2. IMO number:</i>	2.6. Número o letras distintivos: <i>2.6. Distinctive number or letter:</i>
2.3. Arqueo bruto: <i>2.3. Gross tonnage:</i>	2.7. Estado de abanderamiento: <i>2.7. Flag State:</i>
2.4. Tipo de buque: <i>2.4. Type of ship:</i>	
<input type="checkbox"/> Petrolero <i>Oil tanker</i>	
<input type="checkbox"/> Buque tanque Químico <i>Chemical tanker</i>	
<input type="checkbox"/> Granelero <i>Bulk carrier</i>	
<input type="checkbox"/> Buque portacontenedores <i>Container</i>	
<input type="checkbox"/> ROPAX <i>ROPAX</i>	
<input type="checkbox"/> Otro buque de carga <i>Other cargo ship</i>	
<input type="checkbox"/> Buque de pasaje <i>Passenger ship</i>	
<input type="checkbox"/> Buque de transbordo rodado <i>Ro-ro</i>	
<input type="checkbox"/> Otro (especifíquese) <i>Other (specify)</i>	

Ha entregado en el puerto de:  
*Has delivered in the harbour of:*

Anexo I del MARPOL Hidrocarburos <i>MARPOL, Annex I - Oil</i>	Cantidad (m <sup>3</sup> ) <i>Quantity (m<sup>3</sup>)</i>
Aguas de sentina oleosas <i>Oily bilge water</i>	
Residuos oleosos (fangos) <i>Oily residues (sludge)</i>	
Aguas oleosas procedentes del lavado de tanques <i>Oily tank washings</i>	
Agua de lastre sucia <i>Dirty ballast water</i>	
Depósitos y fangos procedentes de la limpieza de tanques. <i>Scale and sludge from tank cleaning</i>	
Otros (especifíquese) <i>Other (please specify)</i>	

los siguientes desechos/residuos:  
*the following wastes/residues:*

Anexo II del MARPOL Sustancias nocivas líquidas <i>MARPOL Annex II - NLS</i>	Cantidad (m <sup>3</sup> ) / Nombre <sup>1</sup> <i>Quantity (m<sup>3</sup>) / Name<sup>1</sup></i>
Sustancia de categoría X <i>Category X substance</i>	/
Sustancia de categoría Y <i>Category Y substance</i>	/
Sustancia de categoría Z <i>Category Z substance</i>	/
Otras sustancias <i>OS - other substance</i>	/

Anexo IV del MARPOL Aguas sucias <i>MARPOL Annex IV- Sewage</i>	Cantidad (m <sup>3</sup> ) <i>Quantity (m<sup>3</sup>)</i>

<sup>1</sup> Indíquese el nombre de expedición correcto de la sustancia nociva líquida en cuestión.

<sup>1</sup> Indicate the proper shipping name of the NLS involved.

LEILA CHELH VARGAS

<b>Anexo V del MARPOL</b> <b>Basuras</b> <i>MARPOL Annex V – Garbage</i>	<b>Cantidad (m<sup>3</sup>)</b> <i>Quantity (m<sup>3</sup>)</i>	<b>Anexo VI del MARPOL</b> <b>MARPOL Annex VI - related</b>	<b>Cantidad (m<sup>3</sup>)</b> <i>Quantity (m<sup>3</sup>)</i>
A. Plásticos <i>A. Plastics</i>		Sustancias que agotan la capa de ozono y equipo que contenga tales sustancias. <i>Ozone-depleting substances and equipment containing such substances.</i>	
B. Desechos de alimentos <i>B. Food wastes</i>			
C. Desechos domésticos (por ejemplo, productos de papel, trapos, vidrios, metales, botellas, loza, etc...) <i>C. Domestic wastes (e.g. paper products, rags, glass, metal, bottles, crockery, etc..)</i>		Residuos de la limpieza de los gases de escape <i>Exhaust gas-cleaning residues</i>	
D. Aceite de cocina <i>D. Cooking oil</i>			
E. Cenizas del incinerador <i>E. Incinerator ashes</i>			
F. Desechos operacionales <i>F. Operational wastes</i>			
G: Cadáveres de animales <i>G. Animal carcasses</i>			
H. Artes de pesca <i>H. Fishing gear</i>			
I. Desechos electrónicos <i>I. E-waste</i>			
J. Residuos de carga (no perjudiciales para el medio marino) <sup>2</sup> <i>J. Cargo residues (non-HME)<sup>2</sup></i>			
K. Residuos de carga (perjudiciales para el medio marino) <sup>2</sup> <i>K. Cargo residues (HME)<sup>2</sup></i>			

Fecha (Date): \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_:

<b>Firma y sello de la Instalación Portuaria Receptora.</b> <i>Sign and stamp of the Reception Facility.</i>	<b>Firma y sello de la Capitanía Marítima.</b> <i>Sign and stamp of the Maritime Authority of the harbour.</i>
---	---

Este recibo no es válido sin el sello y la firma de la Capitanía Marítima del puerto donde se haya realizado la entrega de desechos/residuos.  
El Capitán del buque deberá exigir a la instalación portuaria receptora que muestre la autorización de la Entidad Gestora del Puerto para la recepción de los desechos/residuos procedentes de los buques o una copia autenticada de la misma.  
Solamente las instalaciones autorizadas están facultadas para expedir el presente recibo.  
*This receipt is only valid when signed and stamped by the Maritime Authority in the harbour where the wastes/residues have been delivered.*  
*The ship's Captain must require of the Reception Facility to show the Port Authority Authorization for receiving wastes/residues from ships, or a certified copy.*  
*Only authorized Reception Facilities are allowed to deliver this receipt.*

El representante designado de la instalación de recepción deberá facilitar este formulario al Capitán de un buque que acabe de efectuar la entrega de desechos/residuos. El presente formulario se llevará a bordo del buque junto con los libros registro de hidrocarburos, de carga o de basuras.  
*The designated representative of the reception facility provider should provide the following form to the master of a ship that has just delivered wastes/residues. This form should be retained on board the vessel along with the appropriate Oil RB, Cargo RB or Garbage RB.*

<sup>2</sup> Indíquese el nombre de expedición correcto de la carga seca.

<sup>2</sup> Indicate the proper shipping name of the dry cargo.

Fuente: <https://www.boe.es/boe/dias/2021/04/30/pdfs/BOE-A-2021-7052.pdf>

## Desechos y basuras de los buques. Tasas y tarifas.

La norma europea, DIRECTIVA (UE) 2019/883 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 17 de abril de 2019, en el Diario Oficial de la Unión Europea, nos dice que existe un formato normalizado del formulario de notificación previa para la entrega de desechos a instalaciones portuarias receptoras, el cual debe llevarse a bordo del buque junto con el correspondiente Libro de registro de hidrocarburos, Libro de Registro de carga, Libro de registro de basuras o plan de gestión de basuras exigidos por el Convenio MARPOL. Anexo 2, página 24. (L\_2019151ES.01011601.xml, 2019)

### 1. PORMENORES DEL BUQUE

1.1 Nombre del buque:		1.5 Propietario o armador:	
1.2 Número OMI:		1.6 Número o letras distintivas:	
Número de identificación del servicio móvil marítimo (número MMSI):			
1.3 Arqueo bruto:		1.7 Estado de abanderamiento:	
1.4 Tipo de buque: <input type="checkbox"/> Petrolero <input type="checkbox"/> Quimiquero <input type="checkbox"/> Granelero <input type="checkbox"/> Portacontenedores			
<input type="checkbox"/> Buque de carga distinto de los anteriores <input type="checkbox"/> Buque de pasaje <input type="checkbox"/> Buque de transbordo rodado <input type="checkbox"/> Otro (especificar)			

### 2. PORMENORES DEL PUERTO Y DEL VIAJE

2.1. Nombre de la localidad/terminal:		2.6. Último puerto en el que se entregaron desechos:	
2.2. Fecha y hora de la llegada:		2.7. Fecha de la última entrega:	
2.3. Fecha y hora de la partida:		2.8. Siguiendo puerto de entrega:	
2.4. Último puerto y país:		2.9. Persona que presenta este formulario (si es distinta del capitán):	
2.5. Siguiendo puerto o país (si se conoce):			

### 3. TIPO Y CANTIDAD DE DESECHOS Y CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO

Tipo	Desechos que van a entregarse (m <sup>3</sup> )	Máxima capacidad específica de almacenamiento (m <sup>3</sup> )	Cantidad de desechos que quedan a bordo (m <sup>3</sup> )	Puerto en el que se van a entregar los desechos restantes	Cantidad estimada de desechos que van a generarse entre la notificación y el siguiente puerto de escala (m <sup>3</sup> )
Anexo I del Convenio MARPOL-Hidrocarburos					
Aguas de sentina oleosas					
Residuos oleosos (fangos)					
Aguas oleosas procedentes del lavado de tanques					
Agua de lastre sucia					

Tipo	Desechos que van a entregarse (m <sup>3</sup> )	Máxima capacidad específica de almacenamiento (m <sup>3</sup> )	Cantidad de desechos que quedan a bordo (m <sup>3</sup> )	Puerto en el que se van a entregar los desechos restantes	Cantidad estimada de desechos que van a generarse entre la notificación y el siguiente puerto de escala (m <sup>3</sup> )
Depósitos y fangos procedentes de la limpieza de tanques					
Otros (especifíquese)					
Anexo II del Convenio MARPOL-SUSTANCIAS NOCIVAS LÍQUIDAS (¹)					
Sustancia de categoría X					
Sustancia de categoría Y					
Sustancia de categoría Z					
Otras sustancias					
Anexo IV del Convenio MARPOL-Aguas sucias					
Anexo V del Convenio MARPOL-Basuras					
A. Plásticos					
B. Desechos de alimentos					
C. Desechos domésticos (por ejemplo, productos de papel, trapos, vidrios, metales, botellas, loza, etc.)					
D. Aceite de cocina					
E. Cenizas de incinerador					
F. Desechos operacionales					
G. Cadáveres de animales					
H. Artes de pesca					
I. Desechos electrónicos					

## Desechos y basuras de los buques. Tasas y tarifas.

Tipo	Desechos que van a entregarse (m <sup>3</sup> )	Máxima capacidad específica de almacenamiento (m <sup>3</sup> )	Cantidad de desechos que quedan a bordo (m <sup>3</sup> )	Puerto en el que se van a entregar los desechos restantes	Cantidad estimada de desechos que van a generarse entre la notificación y el siguiente puerto de escala (m <sup>3</sup> )
J. Residuos de carga <sup>(1)</sup> nocivos para el medio marino)					
K. Residuos de carga <sup>(2)</sup> (no nocivos para el medio marino)					
Anexo VI del Convenio MARPOL-Contaminación atmosférica					
Sustancias que agotan la capa de ozono y equipo que contenga tales sustancias <sup>(3)</sup>					
Residuos de la limpieza de gases de escape					

Otros desechos no regulados en el Convenio MARPOL					
Desechos pescados de manera no intencionada					

### Notas

1. Esta información se utilizará a efectos del control por el Estado rector del puerto y otros fines de inspección.
2. Este formulario es de obligado cumplimiento salvo si el buque disfruta de una exención de conformidad con el artículo 9 de la Directiva (UE) 2019/883

El Anexo 3 incluye un formato normalizado del recibo de entrega de desechos, el cual el representante designado del proveedor de la instalación portuaria receptora deberá facilitar este formulario al capitán del buque que haya entregado desechos. Este formulario deber llevarse a bordo del buque con el correspondiente Libro de registro de hidrocarburos, Libro de Registro de carga, Libro de registro de basuras o plan de gestión de basuras exigidos por el Convenio MARPOL.

# LEILA CHELH VARGAS

## 1. PORMENORES DE LA INSTALACIÓN PORTUARIA RECEPTORA Y DEL PUERTO

1.1. Nombre de la localidad/terminal:	
1.2. Proveedor(es) de la instalación portuaria receptora:	
1.3. Proveedor(es) de la instalación de tratamiento, si difieren de la anterior:	
1.4. Fecha y hora de la entrega de desechos: desde:	hasta:

## 2. PORMENORES DEL BUQUE

2.1. Nombre del buque:	2.5. Propietario o armador:
2.2. Número OMI:	2.6. Número o letras distintivas: Número de identificación del servicio móvil marítimo (número MMSI):
2.3. Arqueo bruto:	2.7. Estado de abanderamiento:
2.4. Tipo de buque: <input type="checkbox"/> Petrolero <input type="checkbox"/> Quimiquero <input type="checkbox"/> Granelero <input type="checkbox"/> Portacontenedores  <input type="checkbox"/> Otros buques de carga <input type="checkbox"/> Buque de pasaje <input type="checkbox"/> Buque de transbordo rodado <input type="checkbox"/> Otro (especificarse)	

## 3. TIPO Y CANTIDAD ESTIMADA DE DESECHOS RECIBIDOS

Anexo I del Convenio MARPOL-Hidrocarburos	Cantidad (m <sup>3</sup> )	Anexo V del Convenio MARPOL-Basuras	Cantidad (m <sup>3</sup> )
Aguas de sentina oleosas		A. Plásticos	
Residuos oleosos (fangos)		B. Desechos de alimentos	
Aguas oleosas procedentes del lavado de tanques		C. Desechos domésticos (por ejemplo, productos de papel, trapos, vidrios, metales, botellas, loza, etc.)	
Agua de lastre sucia		D. Aceite de cocina	
Depósitos y fangos procedentes de la limpieza de tanques		E. Cenizas del incinerador	
Otros (especificarse)		F. Desechos operacionales	
Anexo II del Convenio MARPOL-Sustancias nocivas líquidas	Cantidad (m <sup>3</sup> )/Denominación (1)	G. Cadáveres de animales	
Sustancia de categoría X		H. Artes de pesca	

Desechos y basuras de los buques. Tasas y tarifas.

Sustancia de categoría Y		I. Desechos electrónicos	
		J. Residuos de carga <sup>(2)</sup> (nocivos para el medio marino)	
		K. Residuos de carga <sup>(2)</sup> (no nocivos para el medio marino)	
		Anexo VI del Convenio MARPOL-Contaminación atmosférica	Cantidad (m <sup>3</sup> )
Sustancia de categoría Z		Sustancias que agotan la capa de ozono y equipo que contenga tales sustancias	
Otras sustancias		Residuos de la limpieza de gases de escape	
Anexo IV del Convenio MARPOL-Aguas sucias	Cantidad (m <sup>3</sup> )	Otros desechos no regulados en el Convenio MARPOL	Cantidad (m <sup>3</sup> )
		Desechos pescados de manera no intencionada	

<sup>(1)</sup> Indíquese el nombre de expedición correcto de la sustancia nociva líquida en cuestión.

<sup>(2)</sup> Indíquese el nombre de expedición correcto de la carga seca.

Fuente: DIRECTIVA (UE) 2019/883 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 17 de abril de 2019.

### 3. TRÁFICO DE LOS PUERTOS DE INTERÉS GENERAL ESPAÑOLES.

España es un país prodigioso en lo que a marítima se refiere, debido a su geolocalización, los 7.661 km de costa que tenemos hacen que el transporte vía marítima (pasaje o mercancía) sea muy fácil y cercano. ('Costas de España', 2022)

Existen 46 puertos de interés general (Anexo I, (BOLETIN OFICIAL DEL ESTADO, 2011)), gestionado por 28 Autoridades Portuarias.

- **Pasaia y Bilbao** en el País Vasco.
- **Santander** en Cantabria.
- **Gijón-Musel y Avilés** en Asturias.
- **San Cibrao, Ferrol** y su ría, **A Coruña, Vilagarcía de Arousa** y su ría, **Marín y ría de Pontevedra** y **Vigo** y su ría, en Galicia.
- **Huelva, Sevilla** y su ría, **Cádiz y su bahía** (que incluye el Puerto de Santa María, el de la zona franca de Cádiz, Puerto Real, el Bajo de la Cabezuela y Puerto Sherry), Tarifa, **Bahía de Algeciras, Málaga, Motril, Almería** y Carboneras en Andalucía.
- **Ceuta y Melilla**.
- **Cartagena** (que incluye la dársena de Escombreras) en Murcia.
- **Alicante, Gandía, Valencia, Sagunto y Castellón** en la Comunidad Valenciana.
- **Tarragona y Barcelona** en Cataluña.
- Palma, Alcúdia, Maó, Eivissa y la Savina en **Illes Balears**.
- Arrecife, Puerto Rosario, La Hondura, **Las Palmas** (que incluye el de Salinetas y el de Arinaga), **Santa Cruz de Tenerife** (que incluye el de Granadilla), Los Cristianos, San Sebastián de la Gomera, Santa Cruz de la Palma y la Estaca en Canarias.

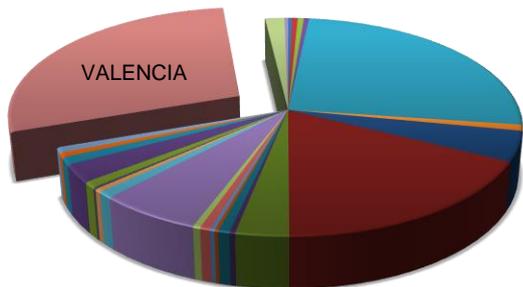
Desechos y basuras de los buques. Tasas y tarifas.

En la tabla 1 se recopilarán los datos en cantidades de toneladas de cada uno de ellos para, posteriormente, compararlas entre sí.

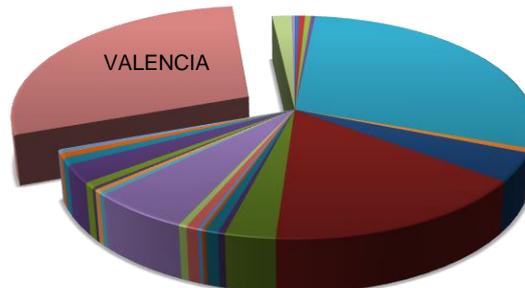
	TONELADAS				NUMERO DE PASAJEROS	
	AÑO	MERCANCIA GENERAL	PESCA	BUQUES		TOTAL
1. AUTORIDAD PORTUARIA DE A CORUÑA	2.021	845.562	28.390	14.329.394	15.203.346	30.168
	2.020	839.877	33.171	10.393.145	11.266.193	6.586
2. AUTORIDAD PORTUARIA DE ALICANTE	2.021	1.290.322	680	8.141.866	9.432.868	66.709
	2.020	1.280.910	659	5.838.731	7.120.300	22.340
3. AUTORIDAD PORTUARIA DE ALMERÍA	2.021	1.350.231	3.924	20.965.152	22.319.307	73.810
	2.020	1.213.448	3.915	17.966.697	19.184.060	127.008
4. AUTORIDAD PORTUARIA DE AVILÉS	2.021	1.137.926	18.702	5.684.958	6.841.586	0
	2.020	859.339	17.811	4.858.949	5.736.099	0
5. AUTORIDAD PORTUARIA DE BAHIA DE ALGECIRAS	2.021	70.348.013	912	366.100.616	436.449.541	1.309.174
	2.020	75.882.918	887	348.887.582	424.771.387	1.545.116
6. AUTORIDAD PORTUARIA DE BAHIA DE CÁDIZ	2.021	2.427.448	12.578	26.579.086	29.019.112	151.945
	2.020	1.606.942	13.530	14.595.934	16.216.406	56.374
7. AUTORIDAD PORTUARIA DE BALEARES	2.021	12.258.466	1.733	206.597.684	218.857.883	6.010.336
	2.020	10.819.432	2.135	147.460.117	158.281.684	3.780.838
8. AUTORIDAD PORTUARIA DE BARCELONA	2.021	48.031.246	2.157	267.689.685	315.723.088	1.492.680
	2.020	41.553.018	2.188	220.080.961	261.636.167	856.833
9. AUTORIDAD PORTUARIA DE BILBAO	2.021	8.764.123	0	43.311.218	52.075.341	73.853
	2.020	7.719.749	0	40.428.166	48.147.915	45.583
10. AUTORIDAD PORTUARIA DE CARTAGENA	2.021	948.174	399	39.831.038	40.779.611	68.784
	2.020	1.061.324	308	35.143.306	36.204.938	18.862
11. AUTORIDAD PORTUARIA DE CASTELLÓN	2.021	1.902.578	3.002	22.904.722	24.810.302	1.077
	2.020	1.994.061	3.273	21.908.390	23.905.724	0
12. AUTORIDAD PORTUARIA DE CEUTA	2.021	598.753	2	47.551.903	48.150.658	943.162
	2.020	560.929	18	52.182.026	52.742.973	786.289
13. AUTORIDAD PORTUARIA DE FERROL-SAN CIBRAO	2.021	764.962	234	15.714.958	16.480.154	3.096
	2.020	712.463	131	14.254.582	14.967.176	3.040
14. AUTORIDAD PORTUARIA DE GIJÓN	2.021	1.709.495	14.881	17.593.875	19.318.251	4.035
	2.020	1.859.323	8.490	16.470.211	18.338.024	0
15. AUTORIDAD PORTUARIA DE HUELVA	2.021	1.233.659	179	38.519.116	39.752.954	48.205
	2.020	1.290.907	448	37.483.911	38.775.266	40.845
16. AUTORIDAD PORTUARIA DE LAS PALMAS	2.021	17.204.326	701	233.061.735	250.266.762	1.721.371
	2.020	15.174.256	1.002	226.247.591	241.422.849	1.587.623
17. AUTORIDAD PORTUARIA DE MÁLAGA	2.021	2.679.330	476	34.593.969	37.273.775	305.321
	2.020	1.074.479	560	24.721.864	25.796.903	214.219
18. AUTORIDAD PORTUARIA DE MARÍN Y RÍA DE	2.021	1.195.517	2.732	2.569.814	3.768.063	0
	2.020	1.207.947	1.895	2.357.141	3.566.983	0
19. AUTORIDAD PORTUARIA DE MELILLA	2.021	490.082	0	20.063.058	20.553.140	265.804
	2.020	515.226	0	19.574.756	20.089.982	234.537
20. AUTORIDAD PORTUARIA DE MOTRIL	2.021	172.992	1.335	6.529.550	6.703.877	39.328
	2.020	280.426	1.066	5.771.580	6.053.072	18.049
21. AUTORIDAD PORTUARIA DE PASAJES	2.021	2.388.346	18.628	6.836.050	9.243.024	138
	2.020	1.984.305	20.467	6.668.646	8.673.418	4
22. AUTORIDAD PORTUARIA DE SANTA CRUZ DE TENERIFE	2.021	7.187.217	3.479	188.352.921	195.543.617	4.551.954
	2.020	6.757.312	4.336	158.257.762	165.019.410	3.488.661
23. AUTORIDAD PORTUARIA DE SANTANDER	2.021	2.982.157	5.366	29.506.583	32.494.106	120.467
	2.020	2.643.894	4.439	24.794.438	27.442.771	73.244
24. AUTORIDAD PORTUARIA DE SEVILLA	2.021	1.657.072	0	4.948.983	6.606.055	4.647
	2.020	1.633.601	0	4.887.963	6.521.564	769
25. AUTORIDAD PORTUARIA DE TARRAGONA	2.021	2.282.258	2.094	42.616.731	44.901.083	1.895
	2.020	1.539.422	1.730	37.359.955	38.901.107	1.463
26. AUTORIDAD PORTUARIA DE VALENCIA	2.021	78.855.572	1.497	256.126.776	334.983.845	635.689
	2.020	75.774.524	1.093	241.517.110	317.292.727	418.855
27. AUTORIDAD PORTUARIA DE VIGO	2.021	4.253.058	36.025	31.972.984	36.262.067	34.500
	2.020	3.957.970	39.395	28.837.377	32.834.742	9.425
28. AUTORIDAD PORTUARIA DE VILAGARCÍA	2.021	803.951	0	2.819.917	3.623.868	1.166
	2.020	656.781	0	2.314.396	2.971.177	0
TOTAL	2.021	275.762.836	160.106	2.001.515.342	2.277.438.284	17.959.314
	2.020	262.454.783	162.947	1.771.263.287	2.033.881.017	13.336.563

Tabla 1. (Puertos del Estado, 2022)

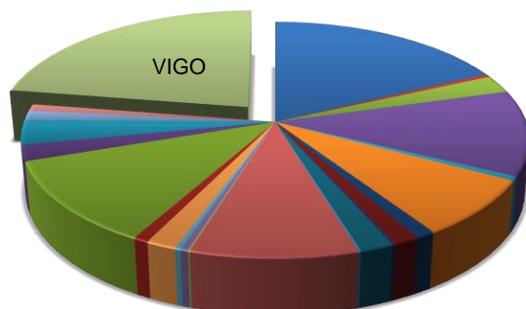
MERCANCÍA GENERAL 2.021



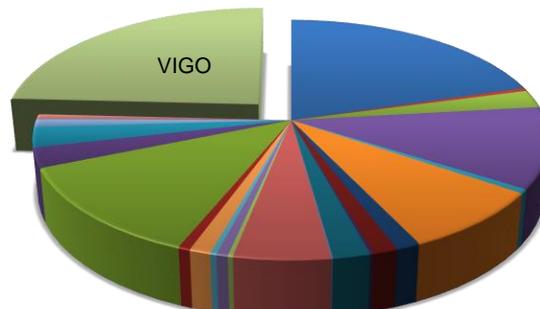
MERCANCÍA GENERAL 2.020



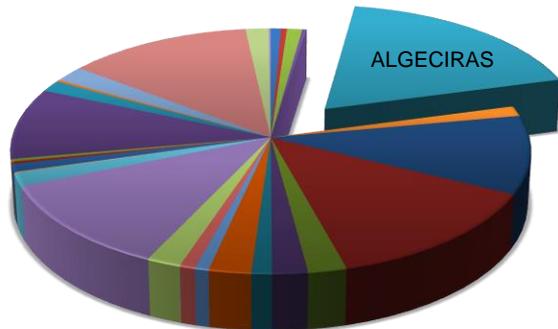
PESCA 2.021



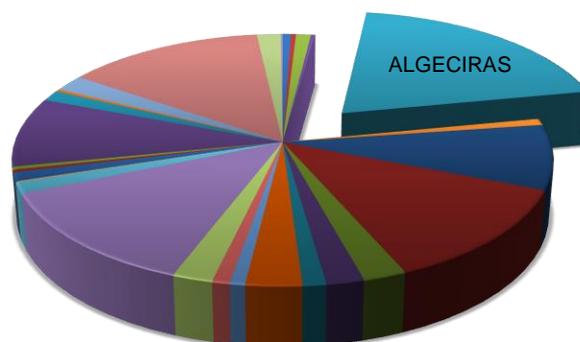
PESCA 2.020



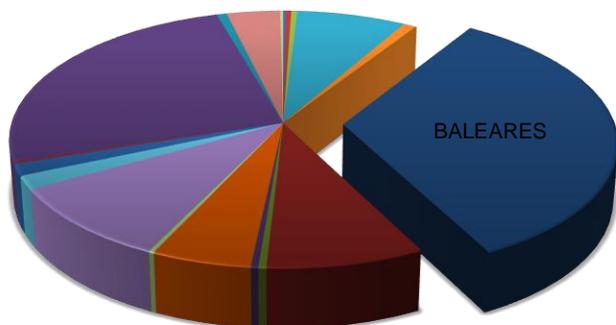
BUQUES 2.021



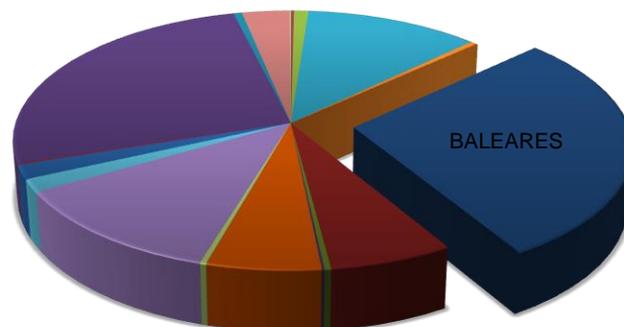
BUQUES 2.020



NÚMERO PASAJEROS 2.021



NÚMERO PASAJEROS 2.020



## Desechos y basuras de los buques. Tasas y tarifas.

- |  |  |
|--|--|
| 1. AUTORIDAD PORTUARIA DE A CORUÑA           | 15. AUTORIDAD PORTUARIA DE HUELVA                    |
| 2. AUTORIDAD PORTUARIA DE ALICANTE           | 16. AUTORIDAD PORTUARIA DE LAS PALMAS                |
| 3. AUTORIDAD PORTUARIA DE ALMERÍA            | 17. AUTORIDAD PORTUARIA DE MÁLAGA                    |
| 4. AUTORIDAD PORTUARIA DE AVILÉS             | 18. AUTORIDAD PORTUARIA DE MARÍN Y RÍA DE PONTEVEDRA |
| 5. AUTORIDAD PORTUARIA DE BAHIA DE ALGECIRAS | 19. AUTORIDAD PORTUARIA DE MELILLA                   |
| 6. AUTORIDAD PORTUARIA DE BAHIA DE CÁDIZ     | 20. AUTORIDAD PORTUARIA DE MOTRIL                    |
| 7. AUTORIDAD PORTUARIA DE BALEARES           | 21. AUTORIDAD PORTUARIA DE PASAJES                   |
| 8. AUTORIDAD PORTUARIA DE BARCELONA          | 22. AUTORIDAD PORTUARIA DE SANTA CRUZ DE TENERIFE    |
| 9. AUTORIDAD PORTUARIA DE BILBAO             | 23. AUTORIDAD PORTUARIA DE SANTANDER                 |
| 10. AUTORIDAD PORTUARIA DE CARTAGENA         | 24. AUTORIDAD PORTUARIA DE SEVILLA                   |
| 11. AUTORIDAD PORTUARIA DE CASTELLÓN         | 25. AUTORIDAD PORTUARIA DE TARRAGONA                 |
| 12. AUTORIDAD PORTUARIA DE CEUTA             | 26. AUTORIDAD PORTUARIA DE VALENCIA                  |
| 13. AUTORIDAD PORTUARIA DE FERROL-SAN CIBRAO | 27. AUTORIDAD PORTUARIA DE VIGO                      |
| 14. AUTORIDAD PORTUARIA DE GIJÓN             | 28. AUTORIDAD PORTUARIA DE VILAGARCÍA                |

Como se puede observar, son millones de toneladas de mercancía (2.033.881.017 en 2020 y 2.277.438.284 en 2021) las que se mueven por aguas españolas.

Los puertos líderes en nuestro país en los años 2020 y 2021 son los siguientes:

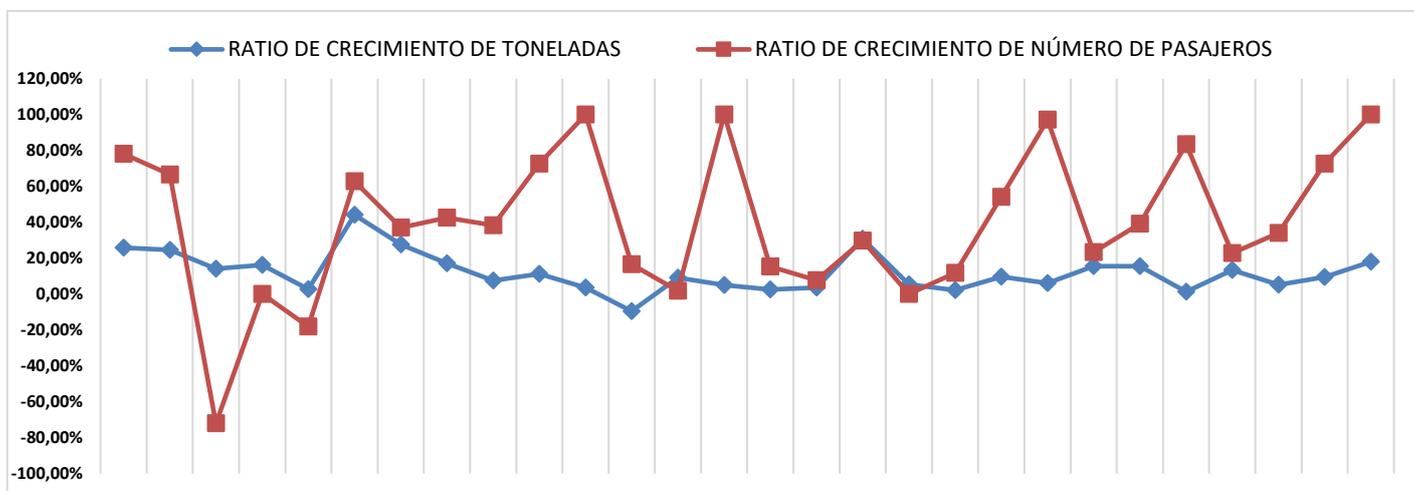
- Valencia, en toneladas de mercancía general, con casi un 29% del pastel en los años 2020 y 2021.
- Vigo, en toneladas de pesca, con un 23% en 2021 y 24% en 2020.
- Algeciras, en toneladas de buques, con un 19% en ambos años.
- Baleares, gana por cantidades abismales al resto de puertos, con un 33% en 2021 y 28% en 2020 en número de pasajeros.

También son millones de personas (13.336.563 en 2020 y 17.959.314 en 2021) las que deciden usar el mar como vía de transporte; Baleares, Santa Cruz de Tenerife y Las Palmas son las 3 ciudades con mayor tráfico de pasaje, algo más de 12 millones de personas entre los tres el pasado año 2021.

## LEILA CHELH VARGAS

	RATIO DE CRECIMIENTO DE TONELADAS	RATIO DE CRECIMIENTO DE NÚMERO DE PASAJEROS		RATIO DE CRECIMIENTO DE TONELADAS	RATIO DE CRECIMIENTO DE NÚMERO DE PASAJEROS
1. AUTORIDAD PORTUARIA DE A CORUÑA	25,90%	78,17%	15. AUTORIDAD PORTUARIA DE HUELVA	2,46%	15,27%
2. AUTORIDAD PORTUARIA DE ALICANTE	24,52%	66,51%	16. AUTORIDAD PORTUARIA DE LAS PALMAS	3,53%	7,77%
3. AUTORIDAD PORTUARIA DE ALMERÍA	14,05%	-72,07%	17. AUTORIDAD PORTUARIA DE MÁLAGA	30,79%	29,84%
4. AUTORIDAD PORTUARIA DE AVILÉS	16,16%	0,00%	18. AUTORIDAD PORTUARIA DE MARÍN Y RÍA DE PONTEVEDRA	5,34%	0,00%
5. AUTORIDAD PORTUARIA DE BAHÍA DE ALGECIRAS	2,68%	-18,02%	19. AUTORIDAD PORTUARIA DE MELILLA	2,25%	11,76%
6. AUTORIDAD PORTUARIA DE BAHIA DE CÁDIZ	44,12%	62,90%	20. AUTORIDAD PORTUARIA DE MOTRIL	9,71%	54,11%
7. AUTORIDAD PORTUARIA DE BALEARES	27,68%	37,09%	21. AUTORIDAD PORTUARIA DE PASAJES	6,16%	97,10%
8. AUTORIDAD PORTUARIA DE BARCELONA	17,13%	42,60%	22. AUTORIDAD PORTUARIA DE SANTA CRUZ DE TENERIFE	15,61%	23,36%
9. AUTORIDAD PORTUARIA DE BILBAO	7,54%	38,28%	23. AUTORIDAD PORTUARIA DE SANTANDER	15,55%	39,20%
10. AUTORIDAD PORTUARIA DE CARTAGENA	11,22%	72,58%	24. AUTORIDAD PORTUARIA DE SEVILLA	1,28%	83,45%
11. AUTORIDAD PORTUARIA DE CASTELLÓN	3,65%	100,00%	25. AUTORIDAD PORTUARIA DE TARRAGONA	13,36%	22,80%
12. AUTORIDAD PORTUARIA DE CEUTA	-9,54%	16,63%	26. AUTORIDAD PORTUARIA DE VALENCIA	5,28%	34,11%
13. AUTORIDAD PORTUARIA DE FERROL-SAN CIBRAO	9,18%	1,81%	27. AUTORIDAD PORTUARIA DE VIGO	9,45%	72,68%
14. AUTORIDAD PORTUARIA DE GIJÓN	5,07%	100,00%	28. AUTORIDAD PORTUARIA DE VILAGARCÍA	18,01%	100,00%

Tabla 2: Ratios de crecimiento



La ratio de crecimiento de toneladas en las 28 Autoridades Portuarias en el año 2021 es bastante lineal y positivo, excepto la cifra negativa de Ceuta (-9,54%); sin embargo, la ratio de crecimiento de número de pasajeros es muy desigual y muestra varios picos positivos e incluso un gran pico negativo en Almería (-72,07%).

El mayor crecimiento después de pandemia se registra en Bahía de Cádiz en cuanto a toneladas de producto (44%), pero en cuanto a número de pasaje, nos encontramos con tres puertos los cuales en el año 2020 no tuvieron ni un solo pasajero, por lo tanto, en 2021 cuentan con un crecimiento del 100%.

Desechos y basuras de los buques. Tasas y tarifas.

Todo esto implica, efectivamente, la utilización de miles de barcos cada día y millones al año, y esto a su vez, la generación de basuras y desechos dentro del buque, ya sean producidos para el mismo funcionamiento del barco como los producidos para y por el consumo humano.

El *artículo 63* del Real Decreto Legislativo 2/2011 recoge la recepción de desechos producidos en los buques y menciona el convenio MARPOL 73/78 que diferencia entre tipos de residuos; hablaremos de ello en el apartado 4.

#### **4. RESIDUOS GENERADOS POR BUQUES.**

Existe una gran pregunta respecto a dichas basuras, ¿QUÉ DESECHOS SE PUEDEN VERTER AL MAR?

Bien, el Anexo V del Convenio MARPOL ('ANEXO V CONTAMINACION POR BUQUES.pdf', no date) tiene como objetivo evitar la contaminación por residuos sólidos y reducirlos si cabe, y especifica las distancias desde tierra y la manera en que se pueden evacuar. Habla de "reglas para prevenir la contaminación por las basuras de los buques" donde nos dice claramente lo que no se puede verter al mar: toda materia plástica, incluidas, la caballería y redes de pesca de fibras sintéticas y las bolsas de plástico para la basura.

Sí permite desechar (a más de 25 millas) las tablas y forros de estiba, materiales de embalaje y (a más de 12 millas) restos de comidas, papel, trapos, vidrios, metales, botellas y loza doméstica, todo ello previamente ha debido ser lo bastante triturado como para pasar por cribas con mallas no mayores de 25 milímetros.

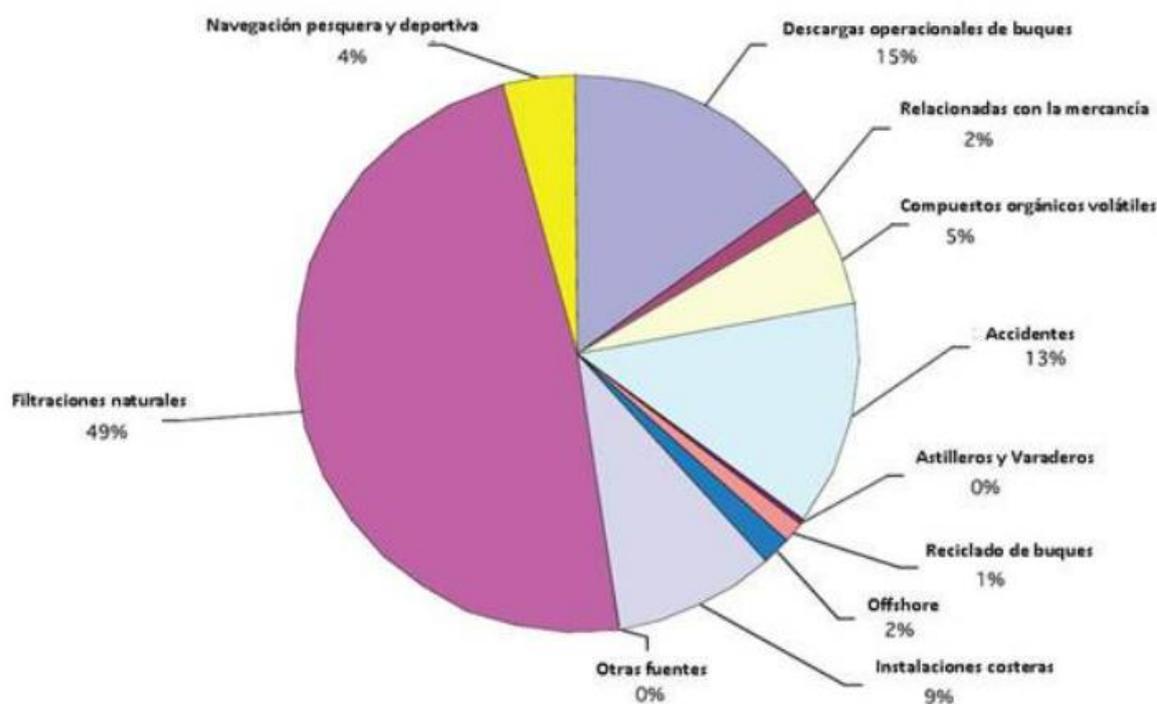
Hay algunas prescripciones especiales para ciertas zonas como el Mar Mediterráneo, el Mar Báltico, el Mar Negro, el Mar Rojo y la "zona de los Golfos".

El *Artículo 63* de la Ley de Puertos dice que las Autoridades Portuarias, cada tres años, elaborarán y aprobarán un Plan de Recepción de Residuos sobre las instalaciones, previo informe de Puertos del Estado. (BOLETIN OFICIAL DEL ESTADO, 2011)

Los desechos generados deberán descargarse a tierra, regulado por el *artículo 132*, comentado en el punto IV y VI.

A finales de los años 90, el grupo mixto de expertos sobre los aspectos científicos de la protección del medio marino presentó un estudio realizado sobre la contaminación por hidrocarburos del medio marino. Observaron que había en torno a 1.245.000 t/año de hidrocarburos introducidos en el mar y obtuvieron las siguientes proporciones de la procedencia de dichos vertidos. (Medio ambiente - Convenio MARPOL 73/78, 2022)

## Desechos y basuras de los buques. Tasas y tarifas.



Fuente: GESAMP

Cerca del 50% proviene de filtraciones naturales de crudo, seguido de un 15% procedente de descargas operacionales de buques.

Es fundamental la inspección periódica de los buques y el control y seguimiento de las actividades de gestión de residuos de las instalaciones portuarias receptoras para asegurar la tendencia a la reducción de vertidos operacionales de buques, aplicando la normativa de MARPOL 73/78.

Cada Autoridad Portuaria cuenta en la actualidad con distintas empresas con licencia para la prestación del servicio de recogida de desechos de los buques. Como mencionaba anteriormente, el artículo 132 de la Ley de Puertos.

Un estudio realizado por Manuel Ángel Andrés Roiz (2019) recoge las cantidades de residuos registradas en los recibos de entrega desde 2012 hasta 2016 del puerto de Santander.

Se registran los siguientes datos:

LEILA CHELH VARGAS

DC_Localidad	I_Aguas_sentina_oleosas	I_Residuos_oleosos	I_Aguas_oleosas_lavado_tanques	I_Agua_lastre_sucia	I_Depositos_limpieza_tanques	I_Aceite_sucio_(m3)	I_Aceite_sucio_(lt)	I_Otros_Trapos_Sucios_(m3)	I_Otros_Tapos_Sucios_(kg)	I_Otros_Bidones_(m3)	I_Otros_Bidones_(ud)	I_Otros_Filtros_(m3)	I_Otros_Filtros_(ud)	I_otros sin especificar
Santander	2848,84	15030,61	166,20	0,00	128,86	743,94	23108,50	96,63	37,00	18,50	153,00	0,10	46,00	8,30

DC_Localidad	I_Categoría_X	I_Categoría_Y	I_Categoría_Z	IV_Aguas_sucias	V_Restos_alimentos	V_PLASTICOS	V_Material_estiba	V_Material_estiba_(ud)	V_PAPELES	V_VIDRIOS	V_VIDRIOS_(ud)	V_METALES	V_MADERAS	V_MADERAS_(ud)	V_EMBALAJES	V_RESIDUOS SIN SEGREGAR	V_Aceite_Cocina_(m3)	V_Aceite_Cocina_(lt)	V_Cenizas
Santander	0,00	0,00	0,00	185,50	2890,92	1651,99	15,65	6,00	30,72	28,52	50,00	49,03	21,88	15,00	44,41	252,31	1,00	70,00	22,97

V_Residuos_hospitalarios	0,05
V_Pinturas_y_Barnices	2,30
V_Fangos_Peligrosos	109,79
V_Baterias_con_plomo_(m3)	0,78
V_Baterias_con_plomo_(ud)	83,00
V_Embalajes_Contaminados	2,00
V_Absorbentes_Contaminados	1,07
V_Neon_Bombillas_(m3)	1,47
V_Neon_Bombillas_(ud)	125,00
V_Productos_buque	98,98
V_Residuos_carga	831,57
V_carcasas_Animales	0,00
V_Artes_de_Pesca	0,10
V_Otros_(ud)	81,00
V_Otros_(m3)	550,53
VI_Sustancias_agotan_capa_ozono	0,00
VI_Residuos_limpieza_gases_escape	0,00

De las 4.464 entregas, 2.850 son tratadas en el vertedero de Meruelo, es decir, un 64% y de las 1.614 entregas restantes no se tienen datos.

(Andrés Roiz, 2022)

Desechos y basuras de los buques. Tasas y tarifas.

## 5. SERVICIOS PORTUARIOS EN ESPAÑA.



Ilustración 1. Servicios portuarios.

Definición de servicios portuarios: según el Texto Refundido de la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante los servicios portuarios “Son servicios portuarios las actividades de prestación que sean necesarias para la explotación de los puertos dirigidas a hacer posible la realización de las operaciones asociadas con el tráfico marítimo, en condiciones de seguridad, eficiencia, regularidad, continuidad y no discriminación, y que sean desarrolladas en el ámbito territorial de las Autoridades Portuarias.” (pág. 66 (BOLETIN OFICIAL DEL ESTADO, 2011))

Se consideran servicios portuarios lo siguientes:

### 5.1. TÉCNICO-NÁUTICOS

#### A. *Artículo 126.* Practicaje.

Es el servicio que se ofrece de asesoramiento a capitanes de buques y artefactos flotantes, para facilitar su entrada y salida a puerto. Dicho servicio, será obligatorio en los puertos cuando así lo determine la Administración marítima. No obstante, habrá exenciones a la obligatoriedad basados en ciertos criterios establecidos en la ley.

En cada área portuaria habrá un único prestador, el cual estará supeditado a la Administración Marítima y a la Autoridad Portuaria.

#### B. *Artículo 127.* Remolque.

Es la operación náutica de ayuda a la maniobra de un buque (remolcado) mediante el auxilio de otro u otros buques (remolcadores).

#### C. *Artículo 128.* Amarre y desamarre.

El amarre tiene como objeto recoger las amarras, portarlas y fijarlas a los elementos dispuestos en los muelles o atraques para este fin.

El desamarre tiene como objeto es de largar las amarras de un buque de los elementos de fijación a los que está amarrado.

(Pág. 77 (BOLETIN OFICIAL DEL ESTADO, 2011))

## **5.2. PASAJE**

A. *Artículo 129.* Alcance del servicio al pasaje.

Incluirá: servicio de embarque y desembarque de pasajeros, organización y control; servicio de carga y descarga de equipajes y su organización y control; servicio de carga y descarga de vehículos en régimen de pasaje y su organización y control.

No incluirá: el manejo de pasarelas, rampas y otros medios mecánicos de la Autoridad Portuaria cuando se efectúe con el propio personal de esta.

(Pág. 78 (BOLETIN OFICIAL DEL ESTADO, 2011))

## **5.3. MANIPULACIÓN DE MERCANCÍAS**

A. *Artículo 130.* Ámbito del servicio portuario de manipulación de mercancías.

- 1) Actividades de carga, estiba, desestiba, descarga y trasbordo de mercancías, objeto de tráfico marítimo, que permitan su transferencia entre buques, o entre éstos y tierra u otros medios de transporte. Para tener la consideración de actividades incluidas en este servicio deberán realizarse íntegramente dentro de la zona de servicio del puerto y guardar conexión directa e inmediata con una concreta operación de carga, descarga o trasbordo de un buque determinado
- 2) A los efectos establecidos en este artículo, no tendrán la consideración de mercancía objeto de tráfico marítimo:
  - Los bienes propiedad de las Autoridades Portuarias.
  - Las cartas, tarjetas, paquetes postales y otros bienes que sean objeto del servicio postal o de mensajería.
  - La pesca fresca, el bacalao verde y sus productos elaborados.
  - Los desechos y residuos generados por el buque, así como los desechos y residuos de la carga procedente de los buques.
- 3) Quedan exentas de su consideración como servicio portuario de manipulación de mercancías las actividades siguientes:
  - El manejo de medios mecánicos de la Autoridad Portuaria y la manipulación de mercancías del Ministerio de Defensa.
  - El manejo de cabezas tractoras o grúas automóbiles que no estén permanentemente adscritas a operaciones portuarias y sean conducidas por su personal habitual.
  - El embarque y desembarque de camiones, automóbiles y cualquier clase de vehículos a motor, cuando se realicen por sus propietarios o conductores habituales.

Desechos y basuras de los buques. Tasas y tarifas.

- La conducción, enganche y desenganche de cabezas tractoras que desembarquen o embarquen remolques, si el transporte se produce desde el barco hasta fuera de la zona de servicio del puerto.
  - La conducción de vehículos de cualquier tipo que transporten mercancías hasta pie de grúa o de instalación de carga, o de rampa de embarque.
  - Las labores de sujeción y suelta de la carga a bordo del buque, cuando sean realizadas por las tripulaciones de los buques.
  - Las operaciones de carga, descarga y trasbordo para el avituallamiento.
  - Las operaciones de carga, descarga y trasbordo si se realiza por tubería.
  - Las operaciones que se realicen en instalaciones portuarias en régimen de concesión o autorización, cuando dichas instalaciones estén directamente relacionadas con plantas de transformación, instalaciones de procesamiento industrial o envasado de mercancías propias que se muevan por dichos terminales marítimos, salvo que se realicen por una empresa titular de licencia de prestación del servicio portuario de manipulación de mercancías.
- 4) La Autoridad Portuaria podrá autorizar al naviero o armador el manejo de medios de carga y descarga propios del buque por personal de su tripulación, una vez se acredite la idoneidad de los medios técnicos empleados y la cualificación del personal que los maneje, en materia de prevención de riesgos laborales. En ningún caso se podrá autorizar para aquellos buques que enarboles el pabellón de un Estado incluido en la lista negra que se publica en el informe anual del Memorando de París o, que esté descrito como de alto o muy alto riesgo.

B. *Artículo 131.* Instrucciones Técnicas sobre maquinaria específica.

Por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, oído Puertos del Estado, se aprobarán las Instrucciones Técnicas correspondientes a la maquinaria específica para la prestación del servicio de manipulación de mercancías.

(Pág. 78 (BOLETIN OFICIAL DEL ESTADO, 2011))

#### **5.4. RECEPCIÓN DE DESECHOS GENERADOS POR BUQUES**

A. *Artículo 132.* Régimen de prestación.

- 1) Se incluyen en este servicio las actividades de recogida de desechos generados por buques, su traslado a una instalación de tratamiento autorizada por la Administración competente y, en su caso, el almacenamiento, clasificación y tratamiento previo de los mismos en la zona autorizada por las autoridades competentes.
- 2) Se entiende por desechos generados por buques, todos los producidos por el buque, incluye los desechos relacionados con la carga, y que están regulados por los anexos I, IV, V o VI del Convenio Internacional para prevenir la contaminación ocasionada por los buques de 1973, modificado por su Protocolo de 1978, en su versión vigente (MARPOL 73/78) y por su Protocolo de 1997 que añadía el anexo VI al mismo.

- 3) Se entiende como desechos relacionados con las cargas los restos de embalajes, elementos de trincado o sujeción, y otros, que se encuentran a bordo en bodegas de carga o tanques, que permanezcan una vez completada la descarga. Aplicación del anexo V de MARPOL 73/78.
- 4) No se consideran desechos generados por buques los residuos de la carga, restos de cualquier material de carga que se encuentren a bordo de bodegas de carga o tanques y que permanezcan una vez completados los procedimientos de descarga y las operaciones de limpieza, ni los derrames del material de la carga.
- 5) Únicamente podrán prestar servicio las empresas que hayan sido autorizadas por el órgano medioambiental competente para la realización de las actividades de gestión de los desechos a que se refiere este servicio y, asimismo, hayan acreditado documentalmente su compromiso de aceptación para su tratamiento o eliminación por parte del gestor destinatario.
- 6) En las prescripciones particulares del servicio se incluirán las características y condiciones técnicas que deben cumplir las operaciones e instalaciones de recepción de desechos, así como los medios que deba incorporar el prestador del servicio para colaborar con las administraciones competentes en los servicios de lucha contra la contaminación marina.
- 7) El conjunto de los medios disponibles en cada puerto deberá ser el adecuado para atender las necesidades de los buques que utilicen normalmente el puerto.
- 8) Con la finalidad de reducir los vertidos al mar de los desechos generados por los buques, las Autoridades Portuarias cobrarán una tarifa fija a los buques que atraquen, en cada escala en el puerto, hagan o no uso del servicio de recepción de desechos previsto en este artículo. Dicha tarifa, que se determinará en función de las unidades de arqueo bruto (GT) del buque y, adicionalmente, en el caso de buques de pasaje, del número de personas a bordo

[...]

[Hablaré de esto más adelante, en el punto 6 del documento]

(Pág. 81 (BOLETIN OFICIAL DEL ESTADO, 2011))

#### **5.4.1. EMPRESAS LICENCIARIAS**

Una parte del estudio del profesor Manuel Ángel Andrés Roiz, anteriormente comentado, muestra todas las empresas licenciatarias que operan en los puertos de España en la recogida de residuos de los buques, entre otros datos de interés. Hay contabilizadas 282 empresas en estado hábil y extinguidas, pero adjuntaré solo las que hoy en día siguen vigentes.

## Desechos y basuras de los buques. Tasas y tarifas.

Autoridad Portuaria	Puerto	Grupo Empresa	Empresa - Nombre	Estado	Fecha Inicio	Fecha Fin	Tipo de residuo
A Coruña	A Coruña	Empresa independiente	Toca Salgado, S.L.	Hábil	08/03/2018	08/03/2024	Anexo I
A Coruña	A Coruña	INGAROL, SL	Limpieza Marítima de Oleos, S.L. (Limpoll)	Hábil	06/04/2019	06/04/2025	Anexo I, Anexo IV, Anexo V
A Coruña	A Coruña	Empresa independiente	Toca Salgado, S.L.	Hábil	08/03/2018	08/03/2024	Anexo IV
A Coruña	A Coruña	Empresa independiente	Toca Salgado, S.L.	Hábil	29/12/2017	29/12/2023	Anexo V
Alicante	Alicante	Ferroviario, SA	CESPA GESTIÓN DE RESIDUOS, S.A.U.	Hábil	29/10/2021	29/10/2024	Anexo I, Anexo V
Alicante	Alicante	Empresa independiente	Servicios Marítimos Noray, S.L.	Hábil	28/02/2020	28/02/2023	Anexo IV, Anexo V
Alicante	Alicante	Empresa independiente	SEROIL VALENCIA, S.L.	Hábil	02/12/2021	02/12/2024	Anexo V
Avilés	Avilés	OSHARE, SL	LUNAGUA, S.L.	Hábil	18/05/2021	18/05/2027	Anexo I, Anexo IV
Avilés	Avilés	Empresa independiente	LUBRICANTES VIGON, S.L.	Hábil	22/09/2020	22/09/2026	Anexo I, Anexo IV, Anexo V
Avilés	Avilés	Empresa independiente	ECOASTUR LIMPIEZAS INDUSTRIALES SOCIEDAD	Hábil	19/12/2017	19/12/2023	Anexo I, Anexo IV, Anexo VI
Avilés	Avilés	OSHARE, SL	LUNAGUA, S.L.	Hábil	22/07/2020	22/07/2023	Anexo II, Anexo V
Avilés	Avilés	Grupo Empresarial SADISA, S.L.	General de Asfaltos y Servicios, S.L. (Geaser)	Hábil	19/02/2019	19/02/2025	Anexo V
Avilés	Avilés	URBASER, SA	URBASER, S.A.	Hábil	20/03/2020	20/03/2026	Anexo V
Avilés	Avilés	OSHARE, SL	LUNAGUA, S.L.	Hábil	20/03/2018	20/03/2024	Anexo VI
Bahía de Algeciras	Tarifa, Bahía de Algeciras	URBASER, SA	SERTEGO, SERVICIOS MEDIOAMBIENTALES, SLU	Hábil	04/05/2018	04/05/2024	Anexo I
Bahía de Algeciras	Bahía de Algeciras	Empresa independiente	TRANSPIEDRA	Hábil	26/07/2018	26/07/2024	Anexo I, Anexo IV, Anexo V
Bahía de Algeciras	Tarifa, Bahía de Algeciras	Empresa independiente	GESTIÓN Y LOGÍSTICA DE RESIDUOS, S.L.	Hábil	08/02/2021	08/02/2027	Anexo I, Anexo IV, Anexo V, Anexo VI
Bahía de Algeciras	Bahía de Algeciras	Empresa independiente	Limpiasol, S.A.	Hábil	02/03/2018	02/03/2024	Anexo IV
Bahía de Algeciras	Bahía de Algeciras	Empresa independiente	Servicios Generales del Estrecho, S.L.	Hábil	25/04/2019	25/04/2025	Anexo IV
Bahía de Algeciras	Bahía de Algeciras	Empresa independiente	Limpiasol, S.A.	Hábil	02/03/2018	02/03/2024	Anexo V
Bahía de Algeciras	Bahía de Algeciras	Empresa independiente	Servicios Generales del Estrecho, S.L.	Hábil	25/04/2019	25/04/2025	Anexo V
Bahía de Cádiz	Cádiz y su Bahía	URBASER, SA	SERTEGO, SERVICIOS MEDIOAMBIENTALES, SLU	Hábil	08/02/2017	08/02/2023	Anexo I
Bahía de Cádiz	Cádiz y su Bahía	URBASER, SA	SERTEGO, SERVICIOS MEDIOAMBIENTALES, SLU	Hábil	08/02/2017	08/02/2023	Anexo IV
Baleares	Palma, Alcudia, Eivissa, Maó	Empresa independiente	ADALMO, S.L.	Hábil	15/05/2019	15/05/2023	Anexo I
Baleares	Palma, Alcudia, Eivissa, Maó	Empresa independiente	ADALMO, S.L.	Hábil	15/05/2019	15/05/2023	Anexo IV, Anexo V
Barcelona	Barcelona	Empresa independiente	Ecología Ibérica y Mediterránea S.A. ECOIMSA	Hábil	24/07/2019	24/07/2025	Anexo I, Anexo II, Anexo IV, Anexo V, Anexo VI
Barcelona	Barcelona	GRUPO FSM VERTISPANIA SL	TEC MEDIO AMBIENTE GRUPO F SANCHEZ SL	Hábil	24/07/2019	24/07/2025	Anexo I, Anexo II, Anexo IV, Anexo V, Anexo VI
Barcelona	Barcelona	Empresa independiente	Servicio Flotantes Otto Schwandt SL	Hábil	24/07/2019	24/07/2025	Anexo V, Anexo VI
Bilbao	Bilbao	Empresa independiente	Petroleos del Norte, S.A. (Petronor)	Hábil	02/01/2020	02/01/2026	Anexo I
Bilbao	Bilbao	TRADEBE, S.A.	Limpiezas Nervión, S.A.	Hábil	01/06/2017	01/06/2023	Anexo I, Anexo II, Anexo IV, Anexo V, Anexo VI
Bilbao	Bilbao	Empresa independiente	Acidetka, S.A.	Hábil	16/09/1998	16/09/2028	Anexo II
Cartagena	Cartagena	Empresa independiente	CARTAGO MARPOL, S.L.	Hábil	01/01/2018	01/01/2024	Anexo I
Cartagena	Cartagena	Empresa independiente	CARTAGO MARPOL, S.L.	Hábil	01/01/2018	01/01/2024	Anexo II
Cartagena	Cartagena	Empresa independiente	CARTAGO MARPOL, S.L.	Hábil	01/01/2018	01/01/2024	Anexo IV
Cartagena	Cartagena	Empresa independiente	CARTAGO MARPOL, S.L.	Hábil	01/01/2018	01/01/2024	Anexo V
Cartagena	Cartagena	Empresa independiente	CARTAGO MARPOL, S.L.	Hábil	01/01/2018	01/01/2024	Anexo VI
Castellón	Castellón	URBASER, SA	SERTEGO, SERVICIOS MEDIOAMBIENTALES, SLU	Hábil	30/11/2017	30/11/2023	Anexo I
Castellón	Castellón	Empresa independiente	BP OIL ESPAÑA, S.A.	Hábil	28/09/2018	09/11/2024	Anexo I, Anexo V
Castellón	Castellón	CORPORACIO GRIÑO SL	GRIÑO ECOLÓGIC S.A.	Hábil	01/03/2018	01/03/2024	Anexo I, Anexo V
Castellón	Castellón	Empresa independiente	SERVICIOS PORTUARIOS GARBAPORT, S.L.	Hábil	13/10/2017	13/10/2023	Anexo V
Castellón	Castellón	Empresa independiente	SEROIL VALENCIA, S.L.	Hábil	29/12/2017	29/12/2023	Anexo V, Anexo VI
Ceuta	Ceuta	Empresa independiente	ECOCEUTA, S.L.	Hábil	08/10/2020	08/10/2026	Anexo I, Anexo IV, Anexo V
Ferrol-San Cibrao	Ferrol y su Ría	Empresa independiente	Forestal del Atlántico, S.A.	Hábil	08/03/2018	08/03/2024	Anexo I
Ferrol-San Cibrao	Ferrol y su Ría	Empresa independiente	NAVANTIA, S.A.	Hábil	30/10/2019	30/10/2025	Anexo I, Anexo IV, Anexo V, Anexo VI
Ferrol-San Cibrao	Ferrol y su Ría	Empresa independiente	MARPOL FERROL, S.L.	Hábil	24/03/2021	24/03/2027	Anexo I, Anexo V
Gijón	Gijón-Musel	OSHARE, SL	LUNAGUA, S.L.	Hábil	01/01/2020	30/12/2023	Anexo I, Anexo IV, Anexo VI
Gijón	Gijón-Musel	Empresa independiente	LUBRICANTES VIGON, S.L.	Hábil	01/05/2021	01/05/2023	Anexo V, Anexo VI
Las Palmas	Las Palmas, Puerto del Rosario, Arrecife	COMPañIA ESPAÑOLA DE PETROLEOS, S.A.U. (CEPSA)	ECOLOGIA CANARIA S.A. (ECANSA)	Hábil	16/05/2017	16/05/2023	Anexo I
Las Palmas	Las Palmas, Puerto del Rosario,	Empresa independiente	ENTIDAD GESTORA DE RESIDUOS Y MEDIOAMBIENTAL,	Hábil	26/04/2017	26/04/2023	Anexo IV
Las Palmas	Las Palmas	Empresa independiente	EXCAVACIONES GRAVAL S.L.	Hábil	21/12/2017	21/12/2023	Anexo VI
Las Palmas	Las Palmas, Puerto del Rosario,	URBASER, SA	SERTEGO, SERVICIOS MEDIOAMBIENTALES, SLU	Hábil	12/04/2021	12/04/2033	Anexo IV
Las Palmas	Las Palmas	URBASER, SA	SERTEGO, SERVICIOS MEDIOAMBIENTALES, SLU	Hábil	12/04/2021	12/04/2033	Anexo VI
Málaga	Málaga	OIL DISTRIBUTION TERMINALS, S. L.	Oil Distribution Terminals, S. L.	Hábil	21/12/2017	16/12/2027	Anexo I
Marín-Pontevedra	Marín y Ría de Pontevedra	Empresa independiente	CODISOIL, S.A.	Hábil	25/09/2017	25/09/2023	Anexo I, Anexo IV
Motril	Motril	URBASER, SA	SERTEGO, SERVICIOS MEDIOAMBIENTALES, SLU	Hábil	01/01/2013	01/01/2023	Anexo I
Motril	Motril	Empresa independiente	Juan José Rodríguez Sabio	Hábil	27/05/2021	27/05/2024	Anexo V
Pasaia	Pasaia	TRADEBE, S.A.	SANEMAR, S.L.	Hábil	21/04/2018	21/04/2024	Anexo I, Anexo IV, Anexo V
Santa Cruz de Tenerife	Granadilla	Empresa independiente	LA ESPONIA DEL TEIDE	Hábil	09/05/2017	09/05/2023	Anexo I
Santa Cruz de Tenerife	Santa Cruz de Tenerife, Los Cristianos, La Estaca, Santa Cruz de	Empresa independiente	LA ESPONIA DEL TEIDE	Hábil	09/05/2017	09/05/2023	Anexo I, Anexo IV, Anexo V
Santa Cruz de Tenerife	Granadilla	Empresa independiente	TRATAMIENTO DE RESIDUOS ELECTRÓNICOS DE CANARIAS, S.L.U.	Hábil	10/07/2017	10/07/2023	Anexo I, Anexo IV, Anexo V, Anexo VI
Santa Cruz de Tenerife	Granadilla	Empresa independiente	LA ESPONIA DEL TEIDE	Hábil	09/05/2017	09/05/2023	Anexo I
Santa Cruz de Tenerife	Santa Cruz de Tenerife, Los Cristianos, La Estaca, Santa Cruz de	Empresa independiente	LA ESPONIA DEL TEIDE	Hábil	09/05/2017	09/05/2023	Anexo I, Anexo IV, Anexo V
Santa Cruz de Tenerife	Granadilla	Empresa independiente	TRATAMIENTO DE RESIDUOS ELECTRÓNICOS DE CANARIAS, S.L.U.	Hábil	10/07/2017	10/07/2023	Anexo I, Anexo IV, Anexo V, Anexo VI
Santa Cruz de Tenerife	Santa Cruz de la Palma, San Sebastián de la Gomera	Empresa independiente	TRATAMIENTO DE RESIDUOS ELECTRÓNICOS DE CANARIAS, S.L.U.	Hábil	10/07/2017	10/07/2023	Anexo I, Anexo IV, Anexo V, Anexo VI
Santa Cruz de Tenerife	Granadilla	Empresa independiente	LA ESPONIA DEL TEIDE	Hábil	09/05/2017	09/05/2023	Anexo IV
Santa Cruz de Tenerife	Granadilla, Santa Cruz de Tenerife, Los Cristianos, La Estaca, Santa Cruz	Empresa independiente	TRANSVIRGIN S.L.	Hábil	05/11/2021	05/11/2027	Anexo IV
Santa Cruz de Tenerife	La Estaca	Empresa independiente	TRATAMIENTO DE RESIDUOS ELECTRÓNICOS DE CANARIAS, S.L.U.	Hábil	10/07/2017	10/07/2023	Anexo IV, Anexo V
Santa Cruz de Tenerife	Los Cristianos	Empresa independiente	TRATAMIENTO DE RESIDUOS ELECTRÓNICOS DE CANARIAS, S.L.U.	Hábil	10/07/2017	10/07/2023	Anexo IV, Anexo V
Santa Cruz de Tenerife	Santa Cruz de Tenerife	Empresa independiente	TRATAMIENTO DE RESIDUOS ELECTRÓNICOS DE CANARIAS, S.L.U.	Hábil	10/07/2017	10/07/2023	Anexo IV, Anexo V
Santa Cruz de Tenerife	Granadilla	Empresa independiente	LA ESPONIA DEL TEIDE	Hábil	09/05/2017	09/05/2023	Anexo V
Sevilla	Sevilla y su Ría	Grupo Llopis Servicios Ambientales	Llopis Servicios Ambientales, S.L.	Hábil	15/10/2020	15/10/2026	Anexo I
Sevilla	Sevilla y su Ría	URBASER, SA	SERTEGO, SERVICIOS MEDIOAMBIENTALES, SLU	Hábil	26/04/2017	26/04/2023	Anexo I
Sevilla	Sevilla y su Ría	ALGUAS, S.L.U.	ALGUAS, S.L.U.	Hábil	26/04/2017	26/04/2023	Anexo IV
Sevilla	Sevilla y su Ría	Empresa independiente	Mabor Limpiezas Industriales, S.L.	Hábil	26/04/2017	26/04/2023	Anexo IV
Sevilla	Sevilla y su Ría	Grupo Llopis Servicios Ambientales	Llopis Servicios Ambientales, S.L.	Hábil	26/02/2020	26/02/2026	Anexo V
Tarragona	Tarragona	Empresa independiente	Ecología Ibérica y Mediterránea S.A. ECOIMSA	Hábil	29/05/2019	29/05/2025	Anexo I, Anexo IV
Tarragona	Tarragona	Empresa independiente	REPSOL PETRÓLEO S.A.	Hábil	08/10/2005	07/10/2035	Anexo I, Anexo VI
Tarragona	Tarragona	CORPORACIO GRIÑO SL	GRIÑO ECOLÓGIC S.A.	Hábil	29/05/2019	28/05/2025	Anexo V, Anexo VI
Valencia	Gandia, Valencia, Sagunto	URBASER, SA	SERTEGO, SERVICIOS MEDIOAMBIENTALES, SLU	Hábil	01/08/2019	01/08/2025	Anexo I
Valencia	Gandia, Valencia, Sagunto	Empresa independiente	Sermar Balear, S.L.	Hábil	26/07/2021	26/07/2027	Anexo I
Valencia	Gandia, Valencia, Sagunto	URBASER, SA	SERTEGO, SERVICIOS MEDIOAMBIENTALES, SLU	Hábil	21/12/2021	21/12/2027	Anexo IV
Valencia	Gandia, Valencia, Sagunto	Empresa independiente	SEROIL VALENCIA, S.L.	Hábil	01/01/2017	01/01/2023	Anexo V
Valencia	Gandia, Valencia, Saunto	Emoreza independiente	SERVICIOS PORTUARIOS GARBAPORT. S.L.	Hábil	01/01/2017	01/01/2023	Anexo V
Vigo	Vigo y su Ría	MARPOLGAL A.I.E.	MARPOLGAL A.I.E.	Hábil	13/02/2020	13/02/2026	Anexo I, Anexo IV
Vigo	Vigo y su Ría	VICTOR TOCA GRUPO DE EMPRESAS	REINTEGRA ENERGÍA Y MEDIOAMBIENTE S.L.	Hábil	27/06/2011	27/06/2023	Anexo I, Anexo IV
Vigo	Vigo y su Ría	Empresa independiente	LEIBAR DEL NAVAL, S.L.	Hábil	02/11/2021	02/11/2027	Anexo I, Anexo IV, Anexo V
Vigo	Vigo y su Ría	MARPOLGAL A.I.E.	MARPOLGAL A.I.E.	Hábil	02/10/2021	02/10/2027	Anexo V
Vigo	Vigo y su Ría	VICTOR TOCA GRUPO DE EMPRESAS	REINTEGRA ENERGÍA Y MEDIOAMBIENTE S.L.	Hábil	02/04/2020	01/04/2026	Anexo V
Vilagarcía	Vilagarcía de Arousa y su Ría	Empresa independiente	Toca Salgado, S.L.	Hábil	05/07/2013	07/07/2025	Anexo I, Anexo II, Anexo IV, Anexo V, Anexo VI
Vilagarcía	Vilagarcía de Arousa y su Ría	Empresa independiente	Toca Salgado, S.L.	Hábil	07/07/2019	07/07/2025	Anexo I, Anexo II, Anexo IV, Anexo V, Anexo VI
Vilagarcía	Vilagarcía de Arousa y su Ría	Empresa independiente	CODISOIL, S.A.	Hábil	27/12/2018	27/12/2024	Anexo I, Anexo V

## 6. TARIFAS PORTUARIAS Y COSTE DE LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS.

Para comenzar, definamos la palabra tarifa.

Según un artículo de la página web Economipedia, el significado técnico tarifa es: “el precio, o cuota, que debe pagar un consumidor o usuario que sea utilizar un servicio, ya sea público o privado, o adquirir un determinado producto”. (Morales, 2020).

Como comentaba anteriormente, en el punto 5.4 de este documento, el *artículo 132* de la Ley de Puertos describe la normativa sobre la recogida de desechos generados por buques. Como bien dice el punto 8 de dicho artículo, las Autoridades Portuarias cobrarán una tarifa fija a los buques que atraquen en el puerto, hagan o no uso del servicio de recepción de desechos. Dicha tarifa se calculará en función de los GT del buque y, adicionalmente, en el caso de buques de pasaje, del número de personas embarcadas. (BOLETIN OFICIAL DEL ESTADO, 2011)

El pago de esta tarifa da derecho a descargar durante los primeros siete días, por medios de recogida terrestre en la Zona I, todos los desechos contemplados en los anexos I y V del Convenio MARPOL 73/78.

Si la recogida se realiza en la Zona II del puerto, es decir, en medios marinos, la tarifa fija será un 25% superior que la establecida para la recogida en Zona I.

Siendo:

Zona I, o interior de las aguas portuarias, que abarcará los espacios de agua abrigados ya sea de forma natural o por el efecto de diques de abrigo.

Zona II, o exterior de las aguas portuarias, que comprenderá el resto de las aguas.

Por las descargas correspondientes a los desechos de los anexos IV y VI, y por las realizadas después del séptimo día, los buques abonarán directamente al prestador del servicio la tarifa que corresponda por volúmenes.

La tarifa para aplicar a un buque en cada escala de un puerto será la resultante de multiplicar la cuantía básica (R1) por los siguientes coeficientes, en función del arqueo bruto del buque (GT):

- A) Buques entre 0 y 2.500 GT: 1,50
- B) Buques entre 2.501 y 25.000 GT:  $6 \times 0.0001 \times \text{GT}$
- C) Buques entre 25.001 y 100.000 GT:  $(1,2 \times 0.0001 \times \text{GT}) + 12$
- D) Buques de más de 100.000 GT: 24,00

Desechos y basuras de los buques. Tasas y tarifas.

En el caso de buques de pasaje, a la anterior tarifa se le sumará el producto de la cuantía básica (R2) por el número de personas a bordo, incluyendo tripulación.

Siendo:

R1: 80 euros, excepto para los buques de pasaje, que serán 75 euros.

R2: 0,25 euros, para todas las Autoridades Portuarias.

Las Autoridades Portuarias podrán proponer en el marco del Plan de Empresa un coeficiente corrector común a las cuantías básicas R1 y R2, que no podrá ser inferior a 1,00 ni superior a 1,30, cuando la cantidad recaudada por la Autoridad Portuaria por estos conceptos en el ejercicio anterior hubiese sido inferior a la cantidad abonada a las empresas prestadoras del servicio en dicho ejercicio.

- A. P. A CORUÑA: coeficiente corrector sin datos.
- A. P. ALICANTE: coeficiente corrector sin datos.
- A. P. ALMERÍA: coeficiente corrector sin datos.
- A. P. AVILÉS: coeficiente corrector sin datos.
- A. P. BAHÍA DE ALGECIRAS: coeficiente corrector 2023 = 1,00 (*Autoridad Portuaria de la Bahía de Algeciras, 2022*)
- A. P. BAHIA DE CÁDIZ: coeficiente corrector sin datos.
- A. P. BALEARES: coeficiente corrector 2022 = 1,30 (*Autoridad Portuaria de Baleares - Tasas portuarias, 2022*)
- A. P. BARCELONA: coeficiente corrector 2023 = 1,10 (*Port Barcelona - Tasas, 2022*)
- A. P. BILBAO: coeficiente corrector = 1,05 (España944 871 200, 944 871 288, and Contacto, 2022)
- A. P. CARTAGENA: coeficiente corrector = 1,00 (*Autoridad Portuaria de Cartagena, 2021*)
- A. P. CASTELLÓN: coeficiente corrector = coeficiente corrector sin datos.
- A. P. CEUTA: coeficiente corrector sin datos.
- A. P. FERROL-SAN CIBRAO: coeficiente corrector sin datos.
- A. P. GIJÓN: coeficiente corrector sin datos.
- A. P. HUELVA: coeficiente corrector sin datos
- A. P. LAS PALMAS: coeficiente corrector = 1,30 (*'Tarifas Servicios Portuarios Las Palmas', 2018*)
- A. P. MÁLAGA: coeficiente corrector sin datos.
- A. P. MARÍN Y RÍA DE PONTEVEDRA: coeficiente corrector sin datos.
- A. P. MELILLA: coeficiente corrector sin datos.
- A. P. MOTRIL: coeficiente corrector sin datos.
- A. P. PASAJES: coeficiente corrector 2023 = 1,30 (*Tasas y tarifas - Pasaia Port, 2023*)
- A. P. SANTAN CRUZ DE TENERIFE: coeficiente corrector 2023 = 1,00 (*'Tasas y tarifas', 2023*)
- A. P. SANTANDER: coeficiente corrector = 1,00 (*PUERTO SANTANDER, 2022*)
- A. P. SEVILLA: coeficiente corrector sin datos.
- A. P. TARRAGONA: coeficiente corrector sin datos

- A. P. VALENCIA: coeficiente corrector sin datos.
- A. P. VIGO: coeficiente corrector sin datos.
- A. P. VILAGARCÍA: coeficiente corrector sin datos.

El pago de la tarifa fija de recepción de desechos generados por buques es obligatorio para todos los buques en cada escala que realicen en el puerto, con un máximo de una vez cada siete días, con la salvedad de las bonificaciones y exenciones recogidas en los apartados 10 y 11 del *artículo 132*.

### **6.1. BONIFICACIONES.**

Punto 10 del *artículo 132* de la Ley de Puertos (BOLETIN OFICIAL DEL ESTADO, 2011).

- A) 20%. Cuando el buque disponga de un certificado de la Administración Marítima en el que conste que, por la gestión medioambiental del buque, se generan cantidades reducidas de desechos. En el caso de buques de pasaje, se aplicará la reducción a la parte de la tarifa fija asociada a la cuantía básica R1 (anexo I) y/o R2 (anexo V).
- B) 50%. Cuando el buque que en una escala no efectúe descarga de desechos del anexo I, pero acredite ante la Autoridad Portuaria la entrega de residuos de dicho anexo en el último puerto donde haya efectuado escala. Para los buques de pasaje, se aplicará únicamente a la parte correspondiente a la cuantía básica R1.
- C)  $100 \times [1 - (0,30 / (n - 1))]$  %. Los buques que operen en tráfico regular con escalas frecuentes y regulares acrediten ante la Autoridad Portuaria, la existencia de un plan que asegure la entrega de desechos generados por los buques de los anexos I y V en alguno de los puertos situados en la ruta del buque.

Siendo:

n: número medio de puertos diferentes en los que la línea marítima hace escala por cada periodo de siete días y siempre que n sea igual o mayor que 2.

En todo caso, los buques mencionados en este apartado C), pagarán la tarifa que les corresponda, en cada puerto que escalen, como máximo una vez cada 7 días. En el caso de buques de pasaje, se aplicará la reducción a la parte de la tarifa fija asociada a la cuantía básica R1 (anexo I) y/o R2 (anexo V), en los puertos donde no se produzca la descarga de los desechos de dichos anexos.

Cuando el documento acredite solo la entrega de los desechos del anexo V del Convenio MARPOL 73/78, la bonificación será la tercera parte de la que se corresponde con lo dispuesto en dicho supuesto. Si el buque es de pasaje, será la tercera parte de la tarifa fija aplicada a R1 y sobre el 100% de R2.

Desechos y basuras de los buques. Tasas y tarifas.

En caso de que se acredite solo la entrega de desechos líquidos del anexo I, la bonificación será de las dos terceras partes y, si el buque es de pasaje, se aplicará sobre las dos terceras partes de la tarifa fija que corresponda a R1, sin que se aplique la bonificación sobre R2.

## **6.2. EXENCIONES.**

Punto 11 del *artículo 132* de la Ley de Puertos (BOLETIN OFICIAL DEL ESTADO, 2011).

- A) Los buques de guerra, unidades navales auxiliares y otros que sólo presten servicios gubernamentales de carácter no comercial.
- B) Los buques al servicio de la Autoridad Portuaria o que realicen obras en la zona del puerto, las dedicadas al tráfico interior y los destinados al avituallamiento y al aprovisionamiento de buques, siempre que se acredite ante la Autoridad Portuaria la existencia de un plan que asegure la entrega periódica de desechos y residuos generados por el buque, debiéndose justificar trimestralmente las entregas realizadas.
- C) Las embarcaciones de pesca fresca, siempre y cuando la Autoridad Portuaria suscriba un convenio con las cofradías de pescadores con el fin de establecer un plan que asegure la entrega periódica de desechos y residuos generados por el buque, debiéndose justificar trimestralmente las entregas realizadas.
- D) Las embarcaciones deportivas o de recreo autorizadas para un máximo de 12 pasajeros, siempre y cuando la Autoridad Portuaria suscriba un convenio con los operadores de las dársenas o las instalaciones náutico-deportivas con el fin de establecer un plan que asegure la entrega periódica de desechos y residuos generados por el buque, debiéndose justificar trimestralmente las entregas realizadas.
- E) Los buques que fondeen en zonas geográficas que no hayan necesitado la realización de obras de mejora y la instalación de equipos para posibilitar el fondeo.
- F) Buques inactivos y buques a flote en construcción, gran reparación, transformación o desguace.

Las cantidades recaudadas con la tarifa fija contribuirán a la financiación de los costes de prestación del servicio y a promover las mejores prácticas ambientales desincentivando el vertido de desechos al mar.

## **6.3. DIRECTIVA (UE) 2019/883.**

La DIRECTIVA (UE) 2019/883 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 17 de abril de 2019, en el *artículo 8* regula los sistemas de recuperación de costes:

1. Los Estados miembros garantizarán que los costes de gestión de las instalaciones portuarias receptoras relativos a la entrega y el tratamiento

de desechos generados por buques, distintos de los residuos de carga, se sufraguen mediante el cobro de una tarifa a los buques. Esos costes incluirán los elementos enumerados en el anexo 4.

2. Los sistemas de recuperación de los costes no deberán constituir un incentivo para que los buques viertan sus desechos en el mar. A tal fin, los Estados miembros aplicarán en el diseño y funcionamiento de los sistemas de recuperación de los costes los principios que figuran a continuación:
  - A) Los buques abonarán una tarifa indirecta, con independencia de si se entregan o no desechos a una instalación portuaria receptora
  - B) La tarifa indirecta cubrirá los costes administrativos indirectos, una proporción significativa de los costes operativos directos indicados en el anexo 4 que representará al menos el 30% del total de los costes directos de la entrega efectiva de desechos al año anterior, con la posibilidad de tener en cuenta también los costes relativos al volumen de tráfico previsto para el año siguiente.
  - C) Con el fin de ofrecer un incentivo máximo a la entrega de los desechos del anexo V del Convenio MARPOL distintos de los residuos de carga, no se cobrará ninguna tarifa directa sobre dichos desechos.
  - D) Para evitar que los costes de recogida y tratamiento de los desechos pescados de manera no intencionada corran exclusivamente a cargos de los usuarios de los puertos, los Estados miembros cubrirán, cuando proceda, dichos costes a partir de los ingresos generados por sistemas de financiación alternativos, entre ellos, por los regímenes de gestión de desechos y por la financiación disponible de la Unión, nacional o regional.
  - E) Con objeto de fomentar la entrega de residuos procedentes del lavado de tanques que contengan sustancias flotantes persistentes de gran viscosidad, los Estados miembros podrán proporcionar los incentivos financieros adecuados para su entrega.
  - F) La tarifa indirecta no incluirá los desechos de los sistemas de limpieza de los gases de escape, cuyos costes se cubrirán en función de los tipos y cantidades de desechos entregados
3. En su caso, la parte de los costes no cubierta por la tarifa indirecta se cubrirá en función de los tipos y cantidades de desechos entregados realmente por el buque.
4. Las tarifas podrán diferenciarse en función de los siguientes elementos;
  - A) La categoría, el tipo y el tamaño del buque.
  - B) La prestación de servicios a buques fuera de los horarios normales de funcionamiento del puerto.

Desechos y basuras de los buques. Tasas y tarifas.

- C) La naturaleza peligrosa de los desechos.
5. Las tarifas se reducirán en función de los siguientes elementos:
    - A) El tipo de actividad comercial que realice el buque, en particular cuando se trate de transporte marítimo comercial de corta distancia.
    - B) El diseño, el equipo y la explotación del buque demuestren que el buque genera cantidades limitadas de desechos y gestiona sus desechos de manera sostenible y respetuosa del medio ambiente.
  6. Para garantizar que las tarifas sean equitativas, transparentes, fáciles de identificar y no discriminatorias, y reflejen los costes de las instalaciones y los servicios que se ofrecen y, en su caso, se utilizan, los importes de las tarifas y las bases de cálculo correspondientes se pondrán a disposición de los usuarios del puerto en los planes de recepción y manipulación de desechos en una lengua oficial del Estado miembro en el que esté situado el puerto y, cuando proceda, una lengua que se utilice internacionalmente.
  7. Los Estados miembro garantizarán que se recojan los datos de seguimiento sobre el volumen y cantidad de desechos pescados de manera no intencionada y transmitirán dichos datos de seguimiento a la Comisión.

## **7. SANCIONES POR INCUMPLIMIENTO Y MECANISMOS DE CONTROL.**

En el capítulo I. Infracciones. Real Decreto 2/2011 podemos encontrar los *Artículos 306, 307 y 308* que hacen una clasificación de las infracciones en leves, graves y muy graves, respectivamente. En cada una de ellas se puede encontrar las relativas a la contaminación del medio marino.

Desde el punto de vista económico, las multas se encuentran en el Capítulo II, Sanciones y otras medidas, Sección 2ª Sanciones aplicables, *Artículo 312* Multas y sanciones accesorias.

Anotaré solo las relacionadas con la contaminación marina.

1. Las infracciones leves serán sancionadas con multas de hasta 60.000€.
2. En el caso de las infracciones graves, la multa será de hasta 601.000€.
3. En caso de infracción muy grave, la sanción será de hasta 3.005.000€.

El plazo de prescripción será de 5 años para las correspondientes a sanciones muy graves, de 3 años para las graves y de 1 año para las leves.

La competencia para la imposición de las sanciones relativas a la contaminación del medio marino previstas en esta ley corresponderá:

- A) A los Capitanes Marítimos en los supuestos de infracciones leves en las relativas a la contaminación del medio marino producida desde buques o plataformas fijas u otras instalaciones que se encuentren en aguas situadas en zonas en las que España ejerce soberanía, derechos soberanos o jurisdicción.
- B) Al Consejo de Administración de la Autoridad Portuaria en los supuestos de infracciones graves relativas a la prevención de la contaminación de la zona de servicio del puerto incluyendo el medio marino producida desde tierra.
- C) Al Director General de la Marina Mercante en los supuestos de infracciones graves relativas a la prevención de la contaminación del medio marino producida desde buques o plataformas fijas u otras instalaciones que se encuentren en espacios marítimos españoles.
- D) Al Secretario del Estado de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, a propuesta de Puertos del Estado, o del Director General de la Marina Mercante, en el ámbito de sus competencias, en los casos de infracciones muy graves, en cuantía inferior a 1.202.000€.
- E) Al Ministro de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, a propuesta del Secretario de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, en los casos de infracciones muy graves, en cuantía superior a 1.202.000€.

En la sección 4 de la DIRECTIVA (UE) 2019/883 se tratan cuestiones sobre el control del cumplimiento, en el *Artículo 10* (Inspecciones), podemos encontrar que los Estados miembros garantizarán que todo buque pueda ser sometido a inspecciones, que podrán ser aleatorias, para comprobar que cumple la presente Directiva.

Desechos y basuras de los buques. Tasas y tarifas.

*Artículo 14. Registro de inspecciones.*

1. La Comisión elaborará, mantendrá y actualizará una base de datos de inspecciones a la que todos los Estados miembros estarán conectados y que contendrá toda la información necesaria para la aplicación del sistema de inspección previsto en la presente Directiva (en lo sucesivo, «base de datos de inspecciones»). La base de datos de inspecciones se ajustará a la base de datos de inspecciones a que se refiere el artículo 24 de la Directiva 2009/16/CE y tendrá funciones similares a las de dicha base de datos.
2. Los Estados miembros se asegurarán de que la información relativa a las inspecciones en el marco de la presente Directiva, incluida la información sobre los casos de incumplimiento y sobre las órdenes de prohibición de salida emitidas, se transfiera sin demora a la base de datos de inspecciones tan pronto como:
  - A) se haya completado el informe de inspección
  - B) se haya levantado la orden de prohibición de salida
  - C) se haya concedido una exención
3. La Comisión garantizará que la base de datos de inspecciones permita recuperar todos los datos pertinentes comunicados por los Estados miembros a efectos de la supervisión de la aplicación de la presente Directiva.

La Comisión garantizará que la base de datos de inspecciones facilite información para el mecanismo de selección de la Unión basado en el riesgo a que se refiere el artículo 11, apartado 2.

La Comisión revisará periódicamente la base de datos de inspecciones para hacer un seguimiento de la aplicación de la presente Directiva y llamará la atención sobre cualquier posible duda por lo que respecta a su aplicación integral con el fin de fomentar la adopción de medidas correctoras.

4. Los Estados miembros tendrán acceso en todo momento a la información registrada en la base de datos de inspecciones.

*Artículo 16. Sanciones.*

Los Estados miembros establecerán el régimen de sanciones aplicables a cualquier infracción de las disposiciones nacionales adoptadas al amparo de la presente Directiva y adoptarán todas las medidas necesarias para garantizar su ejecución. Tales sanciones serán efectivas, proporcionales y disuasorias.

## 8. CONCLUSIONES

Después de realizar este trabajo, procedemos a exponer las conclusiones que hemos obtenido.

Existen normativas para limitar la contaminación marítima, que regulan los diferentes tipos de residuos que se pueden generar en un buque, tanto nacional (Real Decreto Legislativo 2/2011), como europea (Directiva UE 2019/883), como internacional (MARPOL 73/78), pero ¿qué ocurre cuando no se cumplen dichas normas?

En relación con las sanciones, se detecta que hay falta de claridad en la información, ya que, es cierto que la Ley de Puertos habla sobre infracciones leves, graves y muy graves, y también sobre las sanciones económicas que se aplican, pero no he podido encontrar un documento oficial en el cual se hable específicamente de la cuantía de las multas impuestas dependiendo de la cantidad de vertido que se realice, o de la tipología del residuo contaminante, por ejemplo.

Una vez analizado el número y volumen de tráfico podemos afirmar que existe una relación directa entre ello y la cantidad de residuos y basuras generadas en cada buque, ya que, a más toneladas de pasaje, más basura; a más toneladas de pesca, más residuos, y así sucesivamente; y viendo la tendencia al crecimiento, como se puede observar en los gráficos del punto 3 de este documento, se generará cada vez más y más desperdicios y vertidos al mar, ya que, además, el 90% del transporte se realiza por vías marítimas.

Por otro lado, en cuanto a las tarifas por recogida de residuos, he recopilado la información teórica que se establece en la norma (MARPOL73/78), con una operación muy sencilla que cualquier persona ajena a este tema podría calcular. Se establece una tarifa fija que aplica a todos los puertos, pero da la opción a cada Autoridad Portuaria a establecer un coeficiente corrector con influencia directa, diferenciándose así, los precios finales entre unos puertos y otros. Este coeficiente corrector, de 28 Autoridades Portuarias, solo 9 han decidido implantarlo, por lo tanto, se puede afirmar que, en España, en la gran mayoría de los puertos, las tarifas fijas son equivalentes.

En cambio, me parece que, estableciendo una tarifa fija, los capitanes de los barcos no se van a preocupar en disminuir las cantidades de basuras generadas, ya que, si se encuentran dentro de unos límites máximos y mínimos, van a pagar lo mismo.

A pesar de las normas existentes que limitan el vertido al mar y al aire, creo que es necesario establecer normas que regulen directamente las cantidades de basuras producidas en los buques, de manera más directa y concreta.

Desechos y basuras de los buques. Tasas y tarifas.

## 9. BIBLIOGRAFÍA Y FUENTES CONSULTADAS

Andrés Roiz, M.Á. (2022) 'Sistema de información y gestión de residuos en los puertos marítimo-comerciales españoles de interés general'. Available at: <https://repositorio.unican.es/xmlui/handle/10902/26566> (Accessed: 21 February 2023).

'ANEXO V CONTAMINACION POR BUQUES.pdf' (no date). Available at: <https://aplicaciones.sre.gob.mx/tratados/ARCHIVOS/ANEXO%20V%20CONTAMINACION%20POR%20BUQUES.pdf> (Accessed: 25 October 2022).

*Autoridad Portuaria de Baleares - Tasas portuarias* (2022). Available at: <https://seu.portsdebalears.gob.es/seuapb/fitxa/4680/tasas-portuarias> (Accessed: 12 February 2023).

*Autoridad Portuaria de Cartagena* (2021). Available at: <https://www.apc.es/webapc/> (Accessed: 27 January 2023).

*Autoridad Portuaria de la Bahía de Algeciras* (2022). Available at: <https://www.apba.es/> (Accessed: 21 January 2023).

BOLETIN OFICIAL DEL ESTADO (2011) *BOE.es - BOE-A-2011-16467 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*. Available at: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2011-16467> (Accessed: 25 October 2022).

'Costas de España' (2022) *Wikipedia, la enciclopedia libre*. Available at: [https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Costas\\_de\\_Espa%C3%B1a&oldid=143527761](https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Costas_de_Espa%C3%B1a&oldid=143527761) (Accessed: 25 October 2022).

ECHEVARRÍA, M. (2017) *Transporte marítimo mueve 90% del comercio mundial, THE LOGISTICS WORLD | Conéctate e inspírate*. Available at: <https://thelogisticsworld.com/transporte/transporte-maritimo-mueve-90-del-comercio-mundial/> (Accessed: 25 October 2022).

España944 871 200, A.P. de B. <https://www.bilbaoport.eus> A.P. de B.A.P. de B.A.P. de B.A.P. de B.M. de la A.-48980 S.B., 944 871 288, and Contacto (2022) *Precios ofertados a los clientes del Puerto (Tasas y Tarifas), Bilbaoport*. Available at: <https://www.bilbaoport.eus/servicios/precios-ofertados-a-los-clientes-tasas-y-tarifas/precios-ofertados-a-los-clientes-del-puerto-tasas-y-tarifas/> (Accessed: 29 January 2023).

*International Convention for the Prevention of Pollution from Ships (MARPOL)* (2012). Available at: [https://www.imo.org/en/about/Conventions/Pages/International-Convention-for-the-Prevention-of-Pollution-from-Ships-\(MARPOL\).aspx](https://www.imo.org/en/about/Conventions/Pages/International-Convention-for-the-Prevention-of-Pollution-from-Ships-(MARPOL).aspx) (Accessed: 21 January 2023).

*L\_2019151ES.01011601.xml* (2019). Available at: <https://eur-lex.europa.eu/legal->

LEILA CHELH VARGAS

content/ES/TXT/HTML/?uri=CELEX:32019L0883&from=NL#d1e36-136-1  
(Accessed: 14 February 2023).

*MARPOL I | Prevención de la contaminación por hidrocarburos procedentes de buques | Tradebe Marpol* (no date). Available at: <https://www.tradebemarpol.com/es/marpol-i-prevencion-de-la-contaminacion-por-hidrocarburos-procedentes-de-buques> (Accessed: 21 January 2023).

*Medio ambiente - Convenio MARPOL 73/78* (2022). Available at: <http://www.puertocoruna.com/es/autoridad-portuaria/sostenibilidad/medio-ambiente/marpol.html> (Accessed: 25 October 2022).

Morales, F.C. (2020) *Tasa, Economipedia*. Available at: <https://economipedia.com/definiciones/tasa.html> (Accessed: 27 January 2023).

'OIL RECORD BOOK INSTRUCTIONS' (no date).

*Port Barcelona - Tasas* (2022). Available at: <https://www.portdebarcelona.cat/es/web/Port-dels-Negocis/taxes1> (Accessed: 27 January 2023).

*PUERTO SANTANDER* (2022). Available at: <https://www.puertasantander.es/cas/tarifas.aspx> (Accessed: 29 January 2023).

Puertos del Estado (2022) *Boletín estadístico online - Información estadística - Ministerio de Fomento*. Available at: <https://www.fomento.gob.es/BE/?nivel=2&orden=04000000> (Accessed: 25 October 2022).

'Tarifas Servicios Portuarios Las Palmas' (2018) *Puertos de Las Palmas*. Available at: <https://www.palmasport.es/es/tarifas-servicios-portuarios-las-palmas/> (Accessed: 29 January 2023).

'Tasas y tarifas' (2023) *Autoridad Portuaria de Santa Cruz de Tenerife*. Available at: <https://www.puertosedetenerife.org/economico-financiero/tasas-y-tarifas/> (Accessed: 12 February 2023).

*Tasas y tarifas - Pasaia Port* (2023). Available at: <https://www.pasaiaport.eus/es/puerto/tasas-tarifas> (Accessed: 12 February 2023).

*Zonas especiales en virtud del Convenio MARPOL* (no date). Available at: [https://www.imo.org/es/OurWork/Environment/Paginas/Default%20\(9\).aspx](https://www.imo.org/es/OurWork/Environment/Paginas/Default%20(9).aspx) (Accessed: 21 January 2023).