Trámites y permisos de actividad
Informes técnicos
Proyectos industriales
Seguridad y medio ambiente

AUTORITAT PORTUÀRIA DE TARRAGONA

Port de Tarragona

Passeig de l'Escullera, s/n
43004 Tarragona

Tel. 977 259 400
Fax 977 219 638

PLAN DE RECEPCIÓN Y MANIPULACIÓN DE DESECHOS GENERADOS POR BUQUES Y RESIDUOS DE CARGA

PORT DE TARRAGONA

Aprovat en la sessió del Consell d'Administració de 25 de setembre de 2019

Yolanda Vizcarro Caparrós
Secretària

Referencia:	2019035
Fecha:	Set. 2019
Revisión:	2018

Firma:

Sr. Jesús Sánchez Icart
Director de Operaciones
Autoridad Portuaria de Tarragona

Asistencia técnica:

MIGUEL ANGEL MUÑOZ MESSNEO
c=ES, st=TIPSMA BCN, e=TRAMITES,INFORMES,PROYECTOS,SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE S.L. / AFPLUS ST /, 2.5.4.97=VATES-B65338055, ou=ACCIDENTES GRAVES, title=INGENIERO, sn=MUÑOZ MESSNEO, givenName=MIGUEL ANGEL, serialNumber=48066590C, cn=MIGUEL ANGEL MUÑOZ MESSNEO, email=miguel.munoz.m@applus.com, 1.3.6.1.4.1.4710.1.3.2=B65338055
2019.09.18 11:51:54 +02'00'

TRÁMITES, INFORMES, PROYECTOS, SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE, S.L.

ÍNDICE

1 INTRODUCCIÓN 6
1.1 ANTECEDENTES 6
1.2 MARCO LEGAL 8
1.3 OBJETO 9
1.4 CAMPO DE APLICACIÓN 10
1.5 TABLA DE CORRESPONDENCIA 11
2 DEFINICIONES 13
3 INSTALACIONES RECEPTORAS DE RESIDUOS DE BUQUES 16
3.1 DESCRIPTIVO GENERAL DEL PUERTO 16
3.1.1 Tráfico de buques en el puerto de Tarragona 17
3.2 INSTALACIONES RECEPTORAS DE RESIDUOS DE BUQUES 18
3.2.1 Pantalán de REPSOL 20
3.2.2 Pantalán de ASESA 25
3.2.3 EUROENERGO 29
3.2.4 TERQUIMSA 32
3.2.5 NOREL 34
3.2.6 TEPSA 36
3.2.7 TAPP 39
3.2.8 Puerto deportivo 41
3.2.9 Puerto pesquero 44
3.2.10 Port Tarraco 49
3.2.11 Residuos de la carga 52
3.2.12 Instalaciones para residuos MARPOL VI 53
4 TIPO Y CANTIDADES DE DESECHOS GENERADOS POR BUQUES Y RESIDUOS DE CARGA RECEPCIONADOS EN EL PUERTO 55
4.1 SERVICIO PORTUARIO DE RECEPCION DE RESIDUOS 55
4.2 PROCEDIMIENTO DE RECOGIDA 58
4.3 VOLÚMENES DE RESIDUOS Y DESECHOS TOTALES 60
4.4 VOLÚMENES DE RESIDUOS Y DESECHOS POR INSTALACIÓN 61
4.4.1 Pantalán de REPSOL 62
4.4.2 Pantalán de ASESA 64
4.4.3 ECOIMSA 65
4.4.4 GRIÑO 66
4.4.5 Puerto deportivo 67
4.4.6 Puerto pesquero 67
4.4.7 Port Tarraco 67
5 EVALUACIÓN DE LAS NECESIDADES DE INSTALACIONES PORTUARIAS RECEPTORAS 71
5.1 CONSIDERACIONES DE PARTIDA 71

5.1.1 Capacidad de recepción del servicio de gabarras 71
5.1.2 Capacidad de recepción de medios terrestres 72
5.1.3 Tráfico portuario actual y tendencia en los próximos años 73
5.1.4 Ratios de servicio prestado en relación a escalas totales 75
5.1.5 Ratios de volumen de residuo entregado por servicio 77
5.2 PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN DE INSTALACIONES RECEPTORAS EN PUERTO 79
5.3 EVALUACIÓN DE LAS NECESIDADES DE INSTALACIONES RECEPTORAS PARA DESECHOS DEL ANEXO IA DEL CONVENIO MARPOL 80
5.3.1 Pantalán REPSOL PETRÓLEO 80
5.3.2 Pantalán ASESA 80
5.4 EVALUACIÓN DE LAS NECESIDADES DE INSTALACIONES RECEPTORAS PARA DESECHOS DEL ANEXO IB DEL CONVENIO MARPOL 81
5.4.1 Pantalán REPSOL PETRÓLEO 81
5.4.2 Pantalán ASESA 81
5.4.3 Terminal EUROENERGO 82
5.4.4 Terminal TERQUIMSA 82
5.5 EVALUACIÓN DE LAS NECESIDADES DE INSTALACIONES RECEPTORAS PARA DESECHOS DEL ANEXO IC DEL CONVENIO MARPOL 83
5.5.1 General 83
5.5.2 Puerto pesquero 84
5.5.3 Puerto deportivo 84
5.5.4 Port Tarraco 85
5.6 EVALUACIÓN DE LAS NECESIDADES DE INSTALACIONES RECEPTORAS PARA DESECHOS DEL ANEXO II DEL CONVENIO MARPOL 86
5.6.1 Pantalán REPSOL PETRÓLEO 86
5.6.2 Terminal TERQUIMSA 86
5.6.3 Terminal TEPSA 87
5.6.4 Atraque de TAPP 87
5.7 EVALUACIÓN DE LAS NECESIDADES DE INSTALACIONES RECEPTORAS PARA DESECHOS DEL ANEXO IV DEL CONVENIO MARPOL 88
5.7.1 General 88
5.7.2 Puerto pesquero 89
5.7.3 Puerto deportivo 89
5.7.4 Port Tarraco 89
5.8 EVALUACIÓN DE LAS NECESIDADES DE INSTALACIONES RECEPTORAS PARA DESECHOS DEL ANEXO V DEL CONVENIO MARPOL 90
5.8.1 General 90
5.8.2 Puerto pesquero 91

5.8.3 Puerto deportivo 91
5.8.4 Port Tarraco 92
5.9 EVALUACIÓN DE LAS NECESIDADES DE INSTALACIONES RECEPTORAS PARA DESECHOS DEL ANEXO VI DEL CONVENIO MARPOL 93
6 RÉGIMEN DE TARIFAS 94

ANEXOS

ANEXO 1 ANEXOS TÉCNICOS DEL CONVENIO MARPOL

ANEXO 2 PROCEDIMIENTO DE RECEPCIÓN Y RECOGIDA DE DESECHOS GENERADOS POR BUQUES Y DE CARGA

ANEXO 3 PROCEDIMIENTO PARA SEÑALAR SUPUESTAS DEFICIENCIAS DE LAS INSTALACIONES PORTUARIAS RECEPTORAS

ANEXO 4 PROCEDIMIENTOS DE CONSULTA PERMANENTE CON USUARIOS DEL PUERTO, OPERADORES DEL SERVICIO, OPERADORES DE TERMINALES Y DEMÁS PARTES INTERESADAS

ANEXO 5 TRÁMITES PARA LA ENTREGA DE RESIDUOS DE BUQUES A PUERTO

ANEXO 6 RESPONSABLE DE LA APLICACIÓN DEL PLAN

ANEXO 7 MÉTODO DE REGISTRO DEL USO REAL DE LAS INSTALACIONES PORTUARIAS DE RESIDUOS Y DE LAS CANTIDADES DE RESIDUOS ENTREGADOS POR LOS BUQUES

ANEXO 8 RÉGIMEN DE TARIFAS

ANEXO 9 DESCRIPCIÓN DE LA ELIMINACIÓN DE LOS DESECHOS

ANEXO 10 INFORMACIÓN PARA LOS USUARIOS DEL PUERTO

ANEXO 10 INFORMATION FOR PORT USERS

ANEXO 11 MODELOS Y RECIBOS DE RESIDUOS MARPOL

ANEXO 12 CONVENIO APT Y CONFRARIA DE PESCADORS

ANEXO 13 PLANES DE RESIDUOS DE LAS TERMINALES DEL PUERTO DE TARRAGONA

CONTROL DE CAMBIOS

Versiones	Fecha	Descripción Cambio
Revisión 2009 APT	Febrero 2009	Versión inicial consolidada.
Revisión 2011 APT	Diciembre 2012	Revisión y actualización trienal.
Revisión 2015 TIPs, S.L.	Noviembre 2015	Revisión y actualización trienal.
Revisión 2018 TIPSMA, S.L. (Applus)	Diciembre 2018	Revisión y actualización trienal.

1 INTRODUCCIÓN

A continuación se presentara el Plan de Recepción y Manipulación de Desechos Generados por Buques y Residuos de Carga. Este documento ha sido generado a partir de la información procedente de diversas fuentes, donde se destacan las siguientes:

- Planes de Recepción de Desechos y Residuos de las terminales, de acuerdo con lo dispuesto en el Art. 63 del Texto Refundido de la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante, aprobado por Real Decreto Legislativo 2/2011, de 5 de septiembre.
- Planes de Recepción de Desechos y Residuos de las marinas y muelle de pescadores.
- Información suministrada por la Autoridad Portuaria de Tarragona.
- Información suministrada por el operador adjudicatario del servicio portuario.

1.1 ANTECEDENTES

Desde siempre es conocida la gran capacidad de asimilar y degradar de forma natural los residuos que posee el mar y, por este motivo, las masas de agua han sido un gran receptor de vertidos y de residuos sólidos generados por la actividad humana. Pero el efecto acumulativo en el tiempo, así como el aumento de los residuos, tanto en cantidad como en efecto nocivo, están agotando la capacidad de regeneración biológica de los mares y océanos.

En los últimos años, está creciendo la conciencia social en cuanto a las graves consecuencias socio-económicas y medioambientales de un vertido de hidrocarburos por un accidente de un buque en zonas litorales u oceánicas. No obstante, el volumen de petróleo vertido por accidentes de buques, representa tan sólo el 5% del petróleo presente en el medio marino, mientras que el 19% proviene de operaciones rutinarias de mantenimiento de los buques, tales como limpieza de tanques y sentinas, eliminación de residuos de carga, derrames accidentales en las operaciones de carga/descarga y trasvase, etc.

Pero no son hidrocarburos las únicas sustancias peligrosas que se transportan vía marítima. Otros productos pueden contaminar severamente el medio marino en caso de que se produjera un accidente del buque que los transporta o que la limpieza de tanques o bodegas o la eliminación de los residuos de carga se realizara de forma incontrolada. La actividad diaria en un buque también genera un desecho del que el buque se ve en la necesidad de desprenderse y que es consecuencia de la actividad humana (tripulación o pasajeros) y de las operaciones rutinarias realizadas a bordo o del funcionamiento de la embarcación.

Estos desechos generados por la actividad de un buque y los residuos de su carga se han estado arrojando al mar tradicionalmente. Debido a la magnitud del problema, desde 1954 se han ido estableciendo convenios y mecanismos internacionales para evitar la contaminación marina.

Entre ellos hay que destacar el Convenio Internacional para prevenir la Contaminación ocasionada por los buques de 1973, modificado por su protocolo de 1978 y de 1997, conocido como Convenio MARPOL 73/78 (en lo sucesivo, MARPOL 73/78). Según este convenio, los países firmantes deben adoptar las medidas necesarias para que los puertos marítimos estén dotados de instalaciones para la recepción de los residuos generados en los buques, ya sea relacionados con la carga o bien a causa del funcionamiento de la embarcación, con el fin de facilitar la entrega de estos residuos a puerto y evitar su vertido a mar.

Sin embargo, aún después de aprobado el convenio y después de la entrada en vigor para los residuos líquidos con hidrocarburos, muchos buques siguen vertiendo sus aguas oleosas y demás residuos a mar. La Organización Marítima Internacional atribuye el hecho a dos causas fundamentales:

- La falta de adecuadas instalaciones de recepción en puertos para recibir estos residuos sin provocar excesivas demoras a la operación y al programa de navegación del buque.
- El elevado coste económico del uso de estas instalaciones.

El presente documento pretende, entre otras cuestiones, dar respuesta a estos dos puntos.
La entrada en vigor de los diferentes anexos del Convenio MARPOL 73/78 se muestra en la siguiente tabla:

Instrument	Date of entry into force	Nº. of Contracting States/Parties [1]	% world tonnage [2]
MARPOL 73/78 (Annex I)	02/10/1983	153	98,52
MARPOL 73/78 (Annex II)	06/04/1987	153	98,52
MARPOL 73/78 (Annex III)	01/07/1992	148	98,57
MARPOL 73/78 (Annex IV)	27/09/2003	143	96,33
MARPOL 73/78 (Annex V)	31/12/1988	153	98,73
MARPOL Protocol 1997 (Annex VI)	19/05/2005	86	95,34

[1] Situación a fecha del 14/03/2019, del Summary of Status of Conventions por IMO
[2] Situación a fecha del 14/03/2019, de la IHS-Fairplay – World Fleet Statistics

1.2 MARCO LEGAL

Para el desarrollo del Plan de Recepción y Manipulación de Desechos Generados por Buques del Puerto de Tarragona han sido consideradas las siguientes disposiciones legales de referencia:

INTERNACIONAL:

- **Convenio MARPOL 73/78**, Convenio Internacional para prevenir la contaminación ocasionada por los buques, de 1973, modificado por su Protocolo de 1978, enmendado por el protocolo de 1997.
- **Protocolo de 1997 que enmienda el Convenio Internacional para prevenir la contaminación por los buques,** 1973, modificado por el protocolo de 1978, hecho en Londres el 26 de septiembre de 1997
- **Enmiendas de 2011 al Anexo del Protocolo de 1978** relativo al Convenio Internacional para prevenir la contaminación por los buques, 1973 (Anexo V revisado del Convenio MARPOL) adoptadas en Londres el 15 de julio de 2011 mediante Resolución MEPC.201 (62).

EUROPEO:

- **Directiva (UE) 2019/883 de 17 de Abril de 2019**[3], relativa a las instalaciones portuarias receptoras a efectos de la entrega de desechos generados por buques una vez esta se trasponga al ordenamiento jurídico interno.
- **Directiva 2002/84/CE** del Parlamento Europeo y del Consejo, de 5 de noviembre de 2002, por la que se modifican las Directivas relativas a la seguridad marítima y a la prevención de la contaminación por los buques.
- **Directiva 2007/71/CE** de la Comisión, de 13 de diciembre de 2007, por la que se modifica el anexo II de la Directiva 2000/59/CE.

NACIONAL:

- **Real Decreto 1381/2002**, de 20 de diciembre, sobre instalaciones portuarias de recepción de desechos generados por los buques y residuos de carga.
- **Real Decreto 1084/2009**, de 3 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1381/2002.
- **Orden FOM/1320/2016**, de 28 de julio, por la que se modifica el anexo II del Real Decreto 1381/2002, de 20 de diciembre, sobre instalaciones portuarias de recepción de desechos generados por los buques y residuos de carga.
- **Corrección de errores de la Orden FOM/2931/2015**, de 4 de diciembre, por la que se modifica el anexo III del Real Decreto 1381/2002, de 20 de

[3] Esta Directiva aún no ha sido traspuesta al ordneamiento jurídico interno, por lo que sigue en vigor el RD 1381/2002, transposición de la Directiva 2000/59/CE

diciembre, sobre instalaciones portuarias de recepción de desechos generados por los buques y residuos de carga.

- **Orden FOM/2931/2015**, de 4 de diciembre, por la que se modifica el anexo III del Real Decreto 1381/2002, de 20 de diciembre, sobre instalaciones portuarias de recepción de desechos generados por los buques y residuos de carga.
- **Orden FOM/1392/2004**, de 13 de mayo, relativa a la notificación y entrega de desechos generados por los buques.
- **Orden FOM/3056/2002, de 29 de noviembre**, por la que se establece el procedimiento integrado de escala de buques en los puertos de interés general
- **Real Decreto 253/2004, de 13 de febrero**, por el que se establecen medidas de prevención y lucha contra la contaminación en las operaciones de carga, descarga y manipulación de hidrocarburos en el ámbito marítimo y portuario.
- **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.
- **Orden APM/206/2018, de 22 de febrero**, por la que se establecen los criterios para determinar cuándo el fuel recuperado procedente del tratamiento de residuos MARPOL tipo c para su uso como combustible en buques deja de ser residuo con arreglo a la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.
- **Ley 22/2011**, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.

1.3 OBJETO

En el cumplimiento del **Art. 63** del Texto Refundido de la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante (**TRLPEMM**), aprobado en el Real Decreto Legislativo 2/2011, de 5 de septiembre, el objeto del presente Plan de Recepción y Manipulación de Desechos es:

- Garantizar que el puerto, las marinas y las terminales disponen de instalaciones de recepción de residuos de los buques y que estas son adecuadas y suficientes para su utilización. Con el cumplimiento de este objetivo se contribuye a la protección del medio marino reduciendo las descargas a mar de los desechos y residuos de los buques.
- Asegurar que los procedimientos operativos de recepción de los residuos procedentes de buques y residuos de carga en las instalaciones y la gestión que se lleva a cabo de los mismos es correcta desde el punto de vista ambiental.
- Incrementar la disponibilidad y uso de las instalaciones receptoras para buques y embarcaciones gracias a la exposición clara y concisa de los servicios e instalaciones existentes en el puerto y a su difusión.

1.4 CAMPO DE APLICACIÓN

El presente documento se aplica al Puerto de Tarragona, incluyendo:

- Personal de Autoridad Portuaria, Capitanía Marítima y empresas o entidades que operan en el Puerto, que puedan tener relación con el objeto del presente Plan de Recepción y Manipulación de Desechos de Buques.
- Los buques, incluidos pesqueros y embarcaciones de recreo, cualquiera que sea el pabellón que enarbolen, que hagan escala o presten servicio en el Puerto, excepto los buques de guerra, las unidades navales auxiliares y los buques que, siendo propiedad de un Estado o estando a su servicio, sólo presten por el momento servicios gubernamentales de carácter no comercial.
- Todos los desechos generados por los buques y residuos de carga contemplados en los Anexos Técnicos del Convenio MARPOL 73/78, que hayan sido ratificados por el Estado Español y que son los siguientes:
  - **ANEXO I**: Desechos del buque y residuos de carga oleosos (desechos y residuos de carga de hidrocarburos, desechos de sentinas de la cámara de máquinas o de los equipos de depuración de combustible y aceite de los motores de los buques).
  - **ANEXO II**: Residuos de carga de sustancias nocivas líquidas no oleosas, transportadas a granel.
  - **ANEXO IV**: Aguas sucias de los buques, provenientes de desagües y residuos sanitarios, de lavabos, lavaderos y patogénicos, etc.
  - **ANEXO V**: Basuras sólidas de los buques, entre los que distinguimos:
    - Residuos generados por el normal funcionamiento del buque y su tripulación.
    - Desechos relacionados con la carga.
    - Residuos de la carga.
    - Otros residuos como baterías agotadas, pequeños residuos peligrosos, restos de obras de mantenimiento llevadas a cabo a bordo,…
  - **ANEXO VI**: Sustancias que agotan la capa de ozono procedentes de las actividades de reparación y de mantenimiento, y residuos de la limpieza de los gases de escape de los motores.
  -

Observación: Los Anexos Técnicos del convenio MARPOL 73/78 hacen referencia a las distintas tipologías de residuos generados por el buque y por la carga que transporta. En el ANEXO 1 del presente documento se hace un repaso de cada uno de los anexos del Convenio y de los tipos de residuo que incluye.

1.5 TABLA DE CORRESPONDENCIA

De acuerdo al Anexo I del **Real Decreto 1381/2002, de 20 de diciembre**, sobre instalaciones portuarias de recepción de desechos generados por los buques y residuos de carga, se indican, mediante la siguiente tabla de correspondencia, los apartados en los cuales se identifican los elementos que se deben abordar en el plan.

Contenido Exigido		Contenido Estructurado
Descripción		
Artículo 2: En los planes se abordan los siguientes elementos:		
a	Evaluación de las necesidades de instalaciones portuarias receptoras, en función de los buques que normalmente hagan escala en el puerto.	Apartado 5
b	Descripción del tipo y la capacidad de las instalaciones portuarias receptoras.	Apartado 3
c	Descripción pormenorizada de los procedimientos de recepción y recogida de desechos generados por buques y residuos de carga.	ANEXO 2
d	Descripción del régimen de tarifas.	Apartado 6 ANEXO 8
e	Procedimientos para señalar supuestas deficiencias de las instalaciones portuarias receptoras.	ANEXO 3
f	Procedimientos de consulta permanente con usuarios del puerto, contratistas de desechos, operadores de terminales y otras partes interesadas.	ANEXO 4
g	Tipo y cantidades de desechos generados por buques y residuos de carga recibidos y manipulados.	Apartado 4
Artículo 3: Además, deberán figurar en los planes la siguiente información complementaria:		
a	Una lista de la normativa aplicable y los trámites pertinentes para la entrega.	Apartado 0 ANEXO 1 ANEXO 5
b	Identificación de la persona o personas responsables de la aplicación del plan.	ANEXO 6
c	Una descripción del equipo y procesos de pretratamiento del puerto, si existen.	Apartado 3
d	Una descripción de métodos de registro del uso real de las instalaciones portuarias receptoras.	ANEXO 7
e	Una descripción de métodos de registro de las cantidades de desechos generados por buques y residuos de carga recibidos.	ANEXO 7
f	Una descripción de la eliminación de los desechos generados por buques y los residuos de carga.	ANEXO 9
Artículo 5: Información que deberá ponerse a disposición de todos los usuarios del puerto:		
a	Breve referencia a la importancia fundamental de una correcta entrega de los desechos generados por buques y residuos de carga	ANEXO 10
b	Situación de las instalaciones portuarias receptoras correspondientes a cada muelle, con un diagrama o mapa para su localización	ANEXO 10
c	Lista de los desechos generados por buques y residuos de carga habitualmente tratados	ANEXO 10
d	Lista de los puntos de contacto, los operadores y los servicios ofrecidos, así como de la oficina de información portuaria	ANEXO 10
e	Descripción de los procedimientos de entrega	ANEXO 10
f	Descripción del régimen de tarifas	ANEXO 10
g	Procedimientos de notificación de supuestas deficiencias de las instalaciones portuarias receptoras	ANEXO 10

2 DEFINICIONES

A efectos de lo dispuesto en este documento, se entiende por:

Autoridades Portuarias
Aquellas a las que la legislación vigente atribuye, en cada caso, competencias para ejercer autoridad en la zona portuaria.

Buque
Todo tipo de embarcaciones de navegación marina que operen en el medio marino, incluidos los aliscafos, así como los aerodeslizadores, los sumergibles y los artefactos flotantes.

Buque de pesca
Todo buque equipado o utilizado a efectos comerciales para la captura de peces u otros recursos vivos del mar. En particular, se entenderá por buque de pesca fresca aquel que carezca de la capacidad de congelación de los recursos extraídos.

Capitán
Es la persona que ejerce el mando de un barco o de un remolcador que transporte una embarcación no tripulada, así como cualquier otra persona, que no sea el práctico, a cuyo cargo esté la embarcación.

Contenedor
Elemento del equipo de transporte de carácter permanente, suficientemente resistente para que se le pueda utilizar repetidas veces, proyectado especialmente para facilitar el transporte de mercancías por uno o varios modos, sin ruptura intermedia de la carga y construido de manera que pueda sujetarse y manipularse fácilmente.

Descarga
En relación con las sustancias perjudiciales o con afluentes que contengan tales sustancias, se entiende cualquier derrame procedente de un buque por cualquier causa y comprende todo tipo de escape, evacuación, rebose, fuga, achique, emisión o vaciamiento.

Desechos generados por los buques
Todos los desechos, incluidas las aguas residuales y los residuos distintos de los del cargamento, producidos durante el servicio del buque y que estén regulados por los anexos I, IV, V y VI del Convenio MARPOL 73/78, así como los desechos relacionados con el cargamento según se definen en las directrices para la aplicación del anexo V del citado convenio.

Embarcación de recreo
Todo tipo de embarcación, con independencia de su medio de propulsión, destinada a actividades deportivas o de ocio.

Entidad gestora del puerto
La entidad pública a cuyo cargo se encuentra la administración y gestión de un puerto, embarcadero, terminales marítimas e instalaciones mar adentro, bien sean de titularidad estatal o autonómica. Dentro de esta denominación se engloban las Autoridades Portuarias de los puertos de titularidad estatal y las autoridades competentes en los puertos bajo jurisdicción de una Comunidad Autónoma litoral.

Exención parcial
La exención del buque de notificar y entregar uno o más desechos, pero no a todos los desechos que el buque genera.

Exención total
La exención del buque de notificar y entregar todos los tipos de desechos que se generen a bordo, para los cuales el RD 1381/2002 de 20 de Diciembre, determina su entrega a una instalación receptora autorizada.

Instalación portuaria receptora
La entidad gestora o la empresa autorizada para la recepción de desechos generados por los buques y residuos de carga y, en su caso, para el almacenamiento, clasificación y tratamiento previo de aquellos, y su traslado a una instalación de tratamiento autorizada por la Administración competente. Dicha empresa deberá estar dotada de los medios materiales, fijos, flotantes o móviles, medios humanos, organizativos y procedimentales adecuados para el desarrollo de la actividad de recepción y, si procede, de las demás actividades referidas, en las condiciones establecidas en el Real Decreto 1381/2002, de 20 de Diciembre, y en las demás normas que sean aplicables.

Manipulación
Las operaciones de todo orden que se efectúan en tierra para la carga y descarga de un buque, vagón o vehículos, las de trasbordo y almacenamiento o cualquier operación complementaria a ésta.

MARPOL 73/78
El Convenio internacional para prevenir la contaminación ocasionada por los buques, de 1973, modificado por su Protocolo de 1978, en su versión vigente y con la incorporación del protocolo de 1997.

Puerto
Un lugar o zona marítima que reúna condiciones físicas, naturales o artificiales y de organización que permitan la realización de operaciones de tráfico portuario de buques, incluyendo los buques de pesca y las embarcaciones de recreo, y sea autorizado para el desarrollo de esas actividades por la Administración competente.

Recinto Portuario
Superficies terrestres que forman la Zona de Servicio y la Zona de Libre circulación que definen legalmente la extensión el Puerto.

Residuo
Cualquier sustancia u objeto perteneciente a alguna de las categorías que figuran en el anejo de la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados, del cual su poseedor se desprenda o del que tenga la intención u obligación de desprenderse.

Residuos de carga
Los restos de cualquier material del cargamento que se encuentren a bordo en bodegas de carga o tanques y que permanecen una vez completados los procedimientos de descarga y las operaciones de limpieza, incluidos los residuos resultantes de las operaciones de carga y descarga y los derrames.

Sustancia perjudicial
Cualquier sustancia cuya introducción en el mar pueda ocasionar riesgos para la salud humana, dañar la flora, la fauna y los recursos vivos del medio marino, menoscabar sus alicientes recreativos o entorpecer los usos legítimos de las aguas del mar y, en particular, toda sustancia sometida a control de conformidad con el Convenio MARPOL 73/78.

Tráfico regular con escalas frecuentes y regulares en puertos determinados
La realización por un buque de una ruta entre dos o más puertos, con escalas periódicas y constantes entre los mismos puertos, durante un tiempo determinado.

Zona Portuaria
Comprende las aguas del puerto y los terrenos de la zona de servicio. Las primeras son las zonas más o menos aptas para el fondeo, varada u operaciones comerciales y cuyas condiciones naturales estén o no afectadas por obras o instalaciones construidas total o parcialmente por el Estado. Los segundos están constituidos por la zona litoral de servicio, determinada en cada caso para ejecutar las operaciones de carga y descarga, depósito y transporte de las mercancías y circulación de las personas y vehículos.

3 INSTALACIONES RECEPTORAS DE RESIDUOS DE BUQUES

3.1 DESCRIPTIVO GENERAL DEL PUERTO

El Puerto de Tarragona, situado en la ciudad que le da nombre, es un puerto marítimo de uso pesquero, comercial y deportivo. Es considerado uno de los principales puertos comerciales del Mar Mediterráneo, localizado en la latitud 41º 05' N y longitud 1º 14' E.

Es uno de los puertos marítimos más importantes de la costa mediterránea (ver apartado 3.1.1), siendo su principal actividad el transporte industrial o de mercancías, y convirtiéndose en un punto clave para la industria química del Campo de Tarragona, al disponer de plataformas específicas para la carga y descarga de buques de crudo y derivados.

Dispone de una superficie total de 55.319.400 m^2, y de los cuales 5.428.400 m^2 terrestres, con 12.961 m de muelles y 113 atraques. Presentando un canal de entrada con 450 m de anchura, 2.400 m de longitud y 26 m de profundidad.

Por otra parte, los servicios del puerto incluyen 6 remolcadores y un servicio ferroviario interno conectada con la red estatal e internacional. Dicha red ferroviaria conecta con el ramal que recorre el corredor del mediterráneo.

En el siguiente enlace se puede consultar con más detalle toda la información referente al puerto de Tarragona: http://www.porttarragona.cat.

El Puerto de Tarragona en 2018 mantiene un estancamiento en el volumen de buques. Debido a los pasados ejercicios en que el Puerto de Tarragona se irguió como el puerto español del Mediterráneo con un mayor crecimiento porcentual del 13,5%. A continuación se muestran el número de escalas de buques en el puerto de Tarragona durante los últimos 5 años:

3.1.1 Tráfico de buques en el puerto de Tarragona

Tabla 1: Tráfico de buques en el Puerto de Tarragona entre 2014-2018

Tipo de Buque	2014		2015		2016		2017		2018	
	Total GT	Total Numero	Total GT	Total Numero	Total GT	Total Numero	Total GT	Total Numero	Total GT	Total Numero
Tanques	20.025.701	1.183	21.646.975	1.232	20.516.580	1.193	22.253.748	1.243	20.700.982	1.177
Graneleros	6.456.100	272	6.683.857	280	6.510.963	230	6.228.000	210	6.320.356	254
Carga	5.409.487	804	5.651.952	802	5.593.128	779	5.481.418	790	5.687.542	745
RO-RO de mercancías	4.416.447	105	6.565.527	160	7.597.595	180	7.939.198	183	7.670.014	179
Solo de pasaje	63.370	3	47.427	1	563.401	22	1.667.677	38	3.124.967	57
Portacontenedores	6.116.331	293	6.250.816	259	6.087.402	239	4.461.854	185	2.825.192	135
Otros buques	19.166	16	14.218	9			11.374	6	7.552	8
Total	42.506.602	2.676	46.860.772	2.743	46.869.069	2.643	48.043.269	2.655	46.336.605	2.555

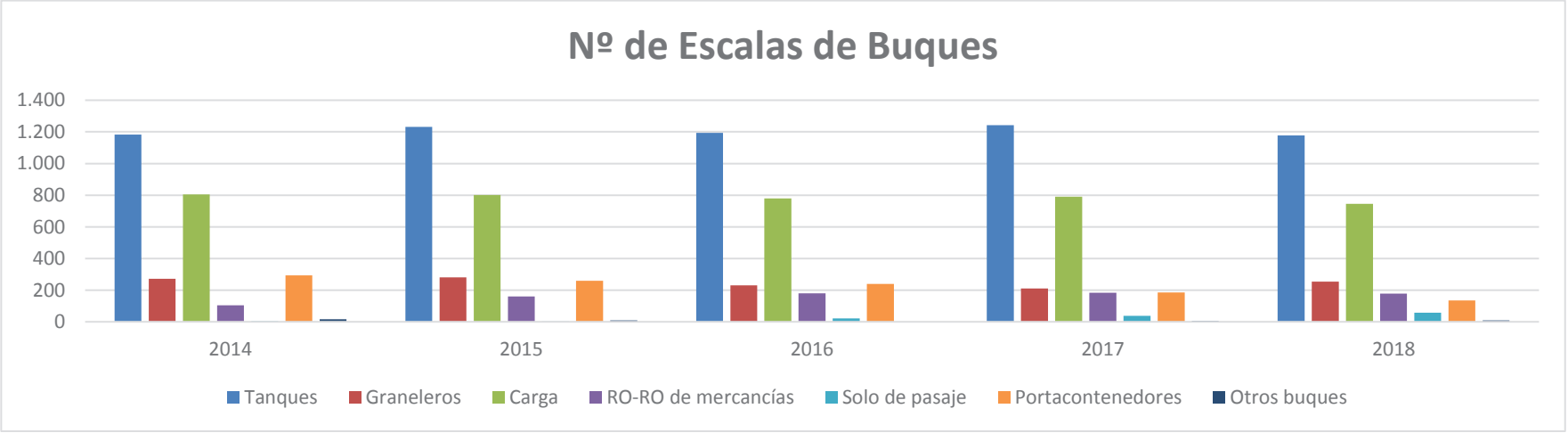


Figura 1: Grafica del tráfico de buques en el Puerto de Tarragona entre 2014-2018

3.2 INSTALACIONES RECEPTORAS DE RESIDUOS DE BUQUES

La recepción de residuos de buques en el puerto se lleva a cabo desde el servicio portuario básico de recogida de residuos y desde servicios prestados directamente por la terminal en el que el buque hace escala para operar. En este segundo caso, en ocasiones la recepción la realiza la terminal que almacena y trata los residuos, o bien la terminal contrata los servicios de un operador autorizado que realiza el servicio de recepción de residuos y su transporte hasta la planta de tratamiento.

De esta forma, las instalaciones presentes en el puerto de Tarragona, que se encuentran en mayor o menor medida afectadas por el presente Plan de Residuos son:

- Pantalanes
  - Repsol Petróleo, S.A.
  - Asfaltos Españoles, S.A. (ASESA)

- Terminales
  - EUROENERGO España, S.L.
  - Vopak Terquimsa, S.A.
  - NOREL, S.A.
  - Terminales Portuarias, S.L. (TEPSA)
  - Terminal Atraque Productos Petroquímicos (TAPP)

- Puertos
  - Nàutic de Tarragona, S.L. (Puerto deportivo)
  - Puerto pesquero
  - Port Tarraco

En la siguiente tabla, de manera informativa, se indica el tipo de residuo MARPOL que cada instalación tendría capacidad de recogida de acuerdo a los medios disponibles en cada terminal:

	MARPOL IA	MARPOL IB	MARPOL IC	MARPOL II	MARPOL IV[4]	MARPOL V	MARPOL VI[5]
REPSOL	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ASESA	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓
EUROENERGO	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓
TERQUIMSA	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓
NOREL	X	X	✓	✓	✓	✓	✓
TEPSA	X	X	✓	✓	✓	✓	✓
TAPP	X	X	✓	✓	✓	✓	✓
P. DEPORTIVO	X	X	✓	X	✓	✓	X
P. PESQUERO	X	X	✓	X	✓	✓	X
P. TARRACO	X	X	✓	X	✓	✓	X

A continuación se analiza en detalle cada establecimiento de manera individual, su actividad y sus instalaciones receptoras en caso de disponer.

[4] En los últimos años no se ha prestado el servicio de recogida de MARPOL IV a ningún buque atracado en todo el puerto.
[5] El servicio portuario de recepción de residuos resultantes de los sistemas de limpieza de los gases de escape de los buques no ha tenido hasta ahora ninguna petición.

3.2.1 Pantalán de REPSOL

Descripción pantalán

La concesión del pantalán de REPSOL en el Puerto de Tarragona, se encuentra situada en el puerto exterior, fuera de la protección del dique y contra dique. Con una superficie de 9.000 m^2 y 1.489 m de longitud es un elemento de gran importancia dentro del Complejo Industrial de Tarragona dado que cumple dos tareas de vital importancia:

- Proporciona el suministro de materias primas (principalmente crudo y nafta) al complejo industrial.
- Permite la importación, por vía marítima, de los productos refinados obtenidos en el complejo industrial.

Figura 2: Pantalán de Repsol en el Puerto de Tarragona

El pantalán dispone de 5 frentes de atraque:

- Frente 11 (buques de hasta 11.000t)
- Frente 35S y 35T (buques de hasta 35.000t)
- Frente 80S y 80T (buques de hasta 80.000t)

Por otra parte, el pantalán de REPSOL dispone de una Monoboya situada a 1 milla náutica del extremo del pantalán y con un calado máximo de 42,8m, lo que permite poder descargar/cargar buques de entre 100.000 y 325.000t.

Figura 3: Fotografía detalla de la monoboya de descarga

El pantalán opera anualmente del orden de 450 buques, con un personal de 15 personas, simultáneamente, ascendiendo a un total de 55 personas.

Instalación de recepción y tratamiento de residuos

MARPOL IA

Este tipo de residuo es gestionado directamente por la empresa REPSOL PETRÓLEO S.A., la cual dispone en todos los atraques (35S, 35T, 80S y 80T) la posibilidad de recibir los residuos MARPOL IA a través de una tubería propia hasta un tanque de deslastres, con capacidad de hasta 5.000 m^3, situado en las proximidades de la base del pantalán (fuera de la concesión del puerto).

A continuación se muestran el tratamiento de aguas residuales MARPOL en REPSOL:

1. El tanque de deslastres, con capacidad para 5.000 m^3, recoge todo los residuos directamente desde el buque.
2. El tanque de deslastres decanta, in-situ, las fracciones y las envía a las correspondientes líneas:
   a. Lodos (0,1%): Envío a Refinería (tanques de crudo), para su procesado
   b. Fase aceitosa flotante (1,5%): Envío a Refinería, para su procesado
   c. Fase acuosa: Se depura dentro de la planta de deslastres y si cumplen las condiciones analíticas son vertidas al mar por medio del emisario de la refinería. El proceso de depuración es el siguiente:
      i. Separador de placas.
      ii. Arqueta con adición de floculantes y coagulantes.
      iii. Equipo de separación de flotación con entrada de aire.
      iv. Control analítico de la calidad del agua.
      v. Envío a emisario conjunto de la refinería.

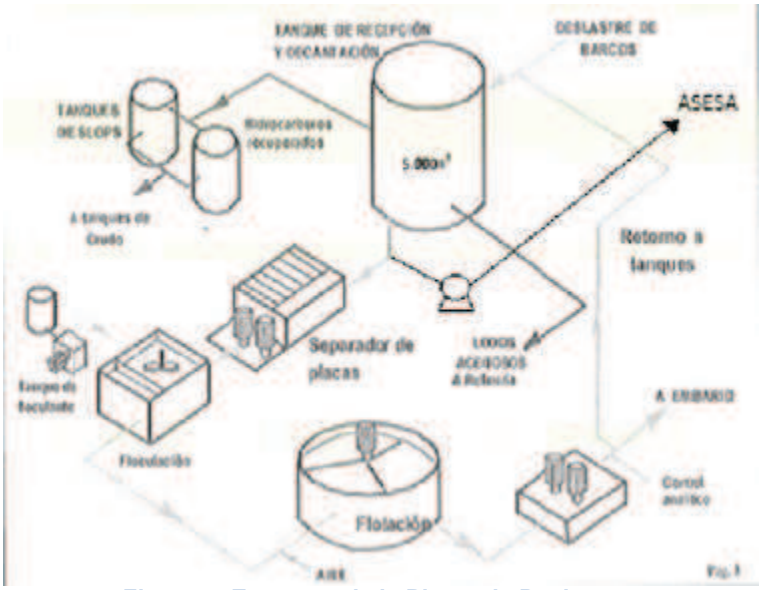


Figura 4: Esquema de la Planta de Deslastres

Asimismo la planta de deslastres está dotada desde el 2017 de una instalación de envío de las aguas contenidas en el tanque de almacenamiento de Deslastres 453-D-1 a Terceros – ASESA.

Figura 5: Línea de aguas de deslastre a ASESA.

MARPOL IB

Este tipo de residuos también es gestionado directamente por REPSOL PETRÓLEO S.A. Esta actividad es posible en todos los frentes del pantalán (11, 35S, 35T, 80S y 80T). El modelo de gestión para este tipo de residuos es idéntico al descrito anteriormente para MARPOL IA.

MARPOL IC

Esta actividad se realiza en todos los frentes del pantalán y a través del gestor de residuos ECOIMSA, empresa con licencia otorgada por la Autoridad Portuaria, que realiza la recepción de los residuos únicamente mediante gabarra (Boteros Amarradores de Tarragona, S.L.). REPSOL solo facilita el servicio.

MARPOL II (asimilable a IB)

En general los residuos correspondientes a MARPOL II no pueden ser tratados en las instalaciones, a excepción del metilester (biodiesel) y aceites vegetales utilizados en su fabricación, los cuales se pueden asimilar a residuos MARPOL IB. Por lo tanto, el modelo de gestión para este tipo de residuos es idéntico al descrito anteriormente para MARPOL IA y MARPOL IB.

MARPOL IV

Este tipo de residuos no puede ser gestionado por REPSOL PETRÓLEO S.A., ya que no cuenta ni con instalaciones adecuadas ni permisos administrativos necesarios.

En caso de tener que realizar este servicio (en los últimos años no se ha prestado este servicio a ningún buque atracado en todo el puerto) se realizará de manera análoga a MARPOL IC, a través de ECOIMSA y únicamente desde gabarra (Boteros Amarradores de Tarragona, S.L.).

MARPOL V

Esta actividad se realiza a través del gestor de residuos GRIÑO ECOLÒGIC, empresa con licencia otorgada por la Autoridad Portuaria, que realiza la recepción de los residuos únicamente mediante gabarra (Boteros Amarradores de Tarragona, S.L.). La gabarra realiza la retirada de residuos sólidos a demanda de los buques atracados en el puerto. REPSOL solo facilita el servicio.

3.2.2 Pantalán de ASESA

Descripción pantalán

Asfaltos Españoles, S.A., en adelante ASESA, es una empresa situada en el complejo químico de Tarragona desde 1965, y se encuentra dedicada al refino de petróleo y especializada en la producción de betún asfaltico.

Las instalaciones de ASESA posee una capacidad de refino de 1,4 millones de toneladas anuales de crudo, permitiendo producir 1 millón de toneladas de betún asfaltico. Dicha producción se destina entre el 50% y el 75% a la exportación.

De esta forma, desde sus inicios de la actividad de ASESA en el Puerto de Tarragona ha dispuesto de una concesión portuaria mediante la cual gestiona el pantalán de ASESA (con 3 plataformas de atraques), que le permiten satisfacer por vía marítima sus necesidades de abastecimiento de materia prima y de expedición de producto acabado. Dicho pantalán, con una longitud de 1.150m, permite a ASESA el atraque anualmente del orden de 240 buques.

Las características del pantalán de ASESA son las siguientes:

- Frente P-6 (buques de hasta 10.000t):
  - Productos químicos.
  - Deslastres (nafta, óxido de propileno, etileno y cloruro de vinilo).

- Frente P-20 (buques de hasta 26.666t):
  - Crudo, fueloil y gasoil.
  - Deslastres (asfalto, naftas y cloruro de vinilo).

- Frente P-100 (buques de hasta 180.000t):
  - Crudo, fueloil y gasoil.
  - Deslastres (asfalto y naftas).

El pantalán opera anualmente del orden de 1.200.000t de crudo, 800.000t de gasoil y 1.000.000t de betún asfáltico.

Instalación de recepción y tratamiento de residuos

La empresa ASESA dispone en los 3 atraques la posibilidad de recibir los residuos MARPOL IA y IB a través de una tubería propia hasta los tanques de recepción situados dentro de su refinería.

Figura 6: Tanque de decantado previo

La refinería de ASESA dispone de tanques segregados para MARPOL IA y IB, y con un tratamiento diferenciado.

MARPOL IA
Los residuos de crudo (lodos) son mezclados con el crudo de la refinería, en 7 tanques de crudo con techo flotante, y serpentines de vapor, con una capacidad total de 260.000 m^3. El residuo mezclado con el crudo de la refinería es posteriormente procesado mediante destilación.

MARPOL IB
Las aguas de lastres son mezclados con las aguas pluviales contaminadas de la refinería, en 3 tanques con techo fijo, y serpentines de vapor, con una capacidad total de 15.000 m^3.El residuo mezclado con las aguas pluviales contaminadas de la refinería es posteriormente tratado de la siguiente manera:

- Decantación primaria (por gravedad):
  - Fase oleosa: envío a los tanques de crudo (ver MARPOL IA).
  - Fase acuosa: envío al Tratamiento Secundario.

- Tratamiento Secundario:
  - Separador de placas: Eliminar hidrocarburos no solubles.
  - Filtración con arena: Eliminar sólidos en suspensión.

- Tratamiento Terciario:
  - Filtro percolador (biológico).
  - Balsa de retención (48h).
  - Tratamiento piloto basado en filtro de carbón activo para adaptarse al BREF del refino.
  - Control analítico de la calidad del agua.
  - Envío a emisario conjunto.

Figura 7: Digestor y filtros piloto de carbón activo de Aguas Residuales

La Planta de Tratamiento de Aguas Residuales opera sin la generación de residuos y/o adición de productos químicos. La capacidad de tratamiento de la planta es de 90 m^3/h, y la concentración de aguas oleosas (aceites y grasas) es del orden 2 a 4 ppm para ser apta para el envío por emisario.

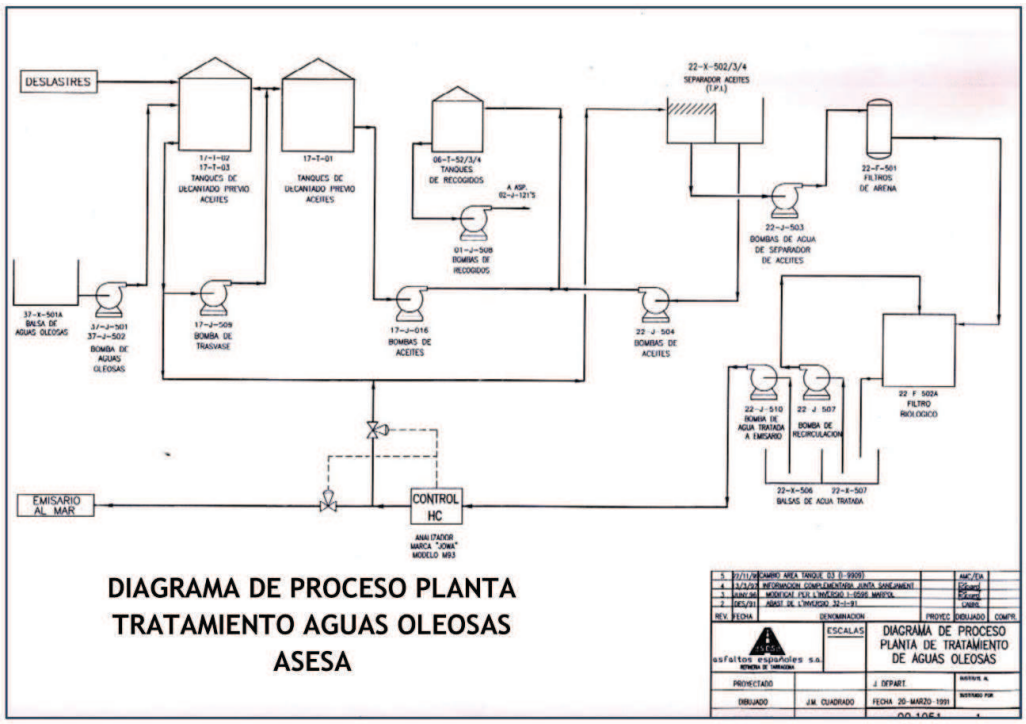


Figura 8: Diagrama de proceso de la planta de tratamiento de aguas oleosas

MARPOL IC

Esta actividad se realiza a través del gestor de residuos IGEST, empresa con licencia otorgada por la Autoridad Portuaria, que realiza la recepción de los residuos mediante gabarra (Boteros Amarradores de Tarragona, S.L.). ASESA solo facilita el servicio.

MARPOL II

Este tipo de residuo **no aplica** puesto no es gestionado ni recepcionado por ASESA al no trabajar con este tipo de sustancias.

MARPOL IV

Este tipo de residuos no es gestionado ni recepcionado por ASESA.

En caso de tener que realizar este servicio (en los últimos años no se ha prestado este servicio a ningún buque atracado en todo el puerto) se realizará a través de ECOIMSA, empresa con licencia otorgada por la Autoridad Portuaria, mediante gabarra (Boteros Amarradores de Tarragona, S.L.).

MARPOL V

Esta actividad se realiza a través del gestor de residuos GRIÑO ECOLÒGIC, empresa con licencia otorgada por la Autoridad Portuaria, que realiza la recepción de los residuos mediante gabarra (Boteros Amarradores de Tarragona, S.L.). La gabarra realiza la retirada de residuos sólidos a demanda de los buques atracados en el puerto. ASESA solo facilita el servicio.

3.2.3 EUROENERGO

Descripción terminal

Las instalaciones de EUROENERGO en el Puerto de Tarragona se encuentra dedicada a la recepción, almacenamiento y distribución de gasoil (A, B y C), jet, nafta y gasolina. La terminal, situada en la Explanada de Hidrocarburos, posee una superficie de 52.200 m^2 y con capacidad de atraque de barcos de hasta 36.000 t de arqueo bruto. Por otra parte, en la Explanada de Química, posee también el frente de atraque 4B (exclusivo de EUROENERGO) y las nuevas 5 y 6.

Figura 9: Terminal de Atraque 4B del Muelle de la Química

La instalación de EUROENERGO trabaja durante los 365 días del año y 24h al día, estimando para el 2018 un movimiento anual 1.440.000 t de producto.

Las instalaciones disponen de una capacidad total de almacenamiento de 328.500 m^3, repartido de la siguiente manera:

Gasoil	Dimensiones		Volumen Unitario (m^3)	Tipo de techo
	Diámetro	Altura		
6 tanques	21,1m	25m	8.560	Fijo
3 tanques	30m	25m	17.530	Fijo
3 tanques	50m	25m	49.000	Fijo
		Total	**250.950**	

Jet/nafta	Dimensiones		Volumen Unitario (m^3)	Tipo de techo
	Diámetro	Altura		
4 tanques	21,1m	25m	8.560	Fijo/Pantalla Flotante
1 tanques	30m	25m	17.530	Fijo/Pantalla Flotante
1 tanques	35m	25m	23.570	Fijo/Pantalla Flotante
		Total	**75.340**	

Aunque la importación de materia prima se realiza íntegramente por buque (mediante tubería desde el muelle de atraque), la exportación se realiza tanto por buque, camión cisterna (con 8 isletas de carga) o vagones cisterna (con 10 isletas de carga).

Instalación de recepción y tratamiento de residuos

La terminal de EUROENERGO no recepciona en sus instalaciones los residuos generados por los buques ni tiene capacidad para su tratamiento. La recogida de residuos MARPOL se realiza a través de un gestor de residuos autorizado mediante gabarra o camión cisterna.

MARPOL IA
Este tipo de residuo **no aplica** puesto que no se cargan ni descargan buques de crudo.

MARPOL IB
Esta actividad se realiza directamente a través del gestor de residuos ECOIMSA, mediante un contrato de servicios, que realiza la recepción de los residuos a través de gabarra (Boteros Amarradores de Tarragona, S.L.).

MARPOL IC
Esta actividad se realiza a través del gestor de residuos ECOIMSA, empresa con licencia otorgada por la Autoridad Portuaria, que realiza la recepción de los residuos mediante gabarra (Boteros Amarradores de Tarragona, S.L.).

MARPOL II
Esta actividad se realiza de manera análoga al MARPOL IB, directamente a través del gestor de residuos ECOIMSA, empresa autorizada por la Autoridad Portuaria de Tarragona, que realiza la recepción de los residuos a través de gabarra (Boteros Amarradores de Tarragona, S.L.).

MARPOL IV
En caso de tener que realizar este servicio (en los últimos años no se ha prestado este servicio a ningún buque atracado en todo el puerto) se realizará a través de ECOIMSA, empresa con licencia otorgada por la Autoridad Portuaria, mediante gabarra (Boteros Amarradores de Tarragona, S.L.).

MARPOL V

Esta actividad se realiza a través del gestor de residuos GRIÑO ECOLÒGIC, empresa con licencia otorgada por la Autoridad Portuaria, que realiza la recepción de los residuos mediante gabarra (Boteros Amarradores de Tarragona, S.L.). La gabarra realiza la retirada de residuos sólidos a demanda de los buques atracados en el puerto.

3.2.4 TERQUIMSA

Descripción terminal

TERQUIMSA es una empresa de servicios dedicada a la recepción, almacenamiento y posterior expedición de productos líquidos a granel. La recepción y la descarga de productos se realizan mediante buques (atraques Nº1, 2 y 4 del Muelle de la Química), camiones cisterna, vagones cisterna y tuberías. De esta forma, su función básica es completar la logística de las compañías productoras facilitándoles el aprovisionamiento de materias primas o la distribución de los productos fabricados.

Figura 10: Terminal de Atraque Nº4 del Muelle de la Química

Los productos almacenados en TERQUIMSA se agrupan en las siguientes familias:

- Alcoholes orgánicos e inorgánicos
- Hidrocarburos aromáticos y alifáticos
- Combustibles
- Glicoles
- Halogenados orgánicos
- Aldehídos
- Aminas alifáticas y aromáticas
- Cáusticos
- Esteres
- Éteres
- Isocianatos
- Cetonas
- Nitrilos
- Nitrogenados orgánicos
- Compuestos polimerizables

Instalación de recepción y tratamiento de residuos

La terminal de TERQUIMSA no recepciona en sus instalaciones los residuos generados por los buques ni tiene capacidad para su tratamiento. La recogida de residuos MARPOL se realiza a través de un gestor de residuos autorizado mediante gabarra o camión cisterna.

MARPOL IA
Este tipo de residuo **no aplica** puesto que no se cargan ni descargan buques de crudo.

MARPOL IB
Esta actividad se realiza directamente a través del gestor de residuos ECOIMSA, mediante un contrato de servicios, que realiza la recepción de los residuos a través de gabarra (Boteros Amarradores de Tarragona, S.L.) o en caso de necesidad mediante camión cisterna.

MARPOL IC
Esta actividad se realiza a través del gestor de residuos ECOIMSA, empresa con licencia otorgada por la Autoridad Portuaria, que realiza la recepción de los residuos mediante gabarra (Boteros Amarradores de Tarragona, S.L.).

MARPOL II
Esta actividad se realiza directamente a través del gestor de residuos ECOIMSA, empresa autorizada por la Autoridad Portuaria de Tarragona, que realiza la recepción de los residuos a través de gabarra (Boteros Amarradores de Tarragona, S.L.) o en caso de necesidad mediante camión cisterna.

MARPOL IV
En caso de tener que realizar este servicio (en los últimos años no se ha prestado este servicio a ningún buque atracado en todo el puerto) se realizará a través de ECOIMSA, empresa con licencia otorgada por la Autoridad Portuaria, mediante gabarra (Boteros Amarradores de Tarragona, S.L.).

MARPOL V
Esta actividad se realiza a través del gestor de residuos GRIÑO ECOLÒGIC, empresa con licencia otorgada por la Autoridad Portuaria, que realiza la recepción de los residuos mediante gabarra (Boteros Amarradores de Tarragona, S.L.). La gabarra realiza la retirada de residuos sólidos a demanda de los buques atracados en el puerto.

3.2.5 NOREL

Descripción terminal

La empresa NOREL, dedicada a la recepción, almacenaje y expedición de productos líquidos es una de las principales compañías españolas dedicadas a la producción de aditivos nutricionales y especializados de alimentación animal.

Desde 2010 tiene adjudicada una concesión administrativa de una terminal situada en el muelle Castilla, con una extensión de 9.971 m^2.

Esta terminal suministra las materias primas necesarias para el funcionamiento, desde el año 1982, de la planta de producción de NOREL en Valls, en donde se producen la mayoría de productos (aromas, minerales, secuestrantes de micotoxinas y grasas).

Instalación de recepción y tratamiento de residuos

La terminal de NOREL no recepciona en sus instalaciones los residuos generados por los buques ni tiene capacidad para su tratamiento. La recogida de residuos MARPOL se realiza a través de un gestor de residuos autorizado mediante gabarra o camión cisterna.

MARPOL IA
Este tipo de residuo **no aplica** puesto que no se cargan ni descargan buques de crudo.

MARPOL IB
Este tipo de residuo **no aplica** puesto que no se cargan ni descargan buques con hidrocarburos.

MARPOL IC
Esta actividad se realiza a través del gestor de residuos ECOIMSA, empresa con licencia otorgada por la Autoridad Portuaria, que realiza la recepción de los residuos mediante gabarra (Boteros Amarradores de Tarragona, S.L.).

MARPOL II
Este tipo de residuo no aplica puesto no es gestionado ni recepcionado por NOREL al no trabajar con este tipo de sustancias.

MARPOL IV

En caso de tener que realizar este servicio (en los últimos años no se ha prestado este servicio a ningún buque atracado en todo el puerto) se realizará a través de ECOIMSA, empresa con licencia otorgada por la Autoridad Portuaria, mediante gabarra (Boteros Amarradores de Tarragona, S.L.).

MARPOL V

Esta actividad se realiza a través del gestor de residuos GRIÑO ECOLÒGIC, empresa con licencia otorgada por la Autoridad Portuaria, que realiza la recepción de los residuos mediante gabarra (Boteros Amarradores de Tarragona, S.L.). La gabarra realiza la retirada de residuos sólidos a demanda de los buques atracados en el puerto.

3.2.6 TEPSA

Descripción terminal

La Terminal de TEPSA en el Puerto de Tarragona se encuentra instalada en el Muelle de la Química. Las instalaciones de TEPSA disponen de 40 tanques, con una capacidad total de 56.070 m^3.

Figura 11: Instalación de TEPSA en el Puerto de Tarragona

La actividad de TEPSA consiste en:

- Carga y descarga de buques desde los atraques Nº1, 2 y 4 del muelle de la química.
- Almacenamiento en la Terminal.
- Carga y descarga de camiones cisterna.

Instalación de recepción y tratamiento de residuos

La terminal de TEPSA no recepciona en sus instalaciones los residuos generados por los buques ni tiene capacidad para su tratamiento. La recogida de residuos MARPOL se realiza a través de un gestor de residuos autorizado mediante gabarra o camión cisterna.

En casos excepcionales, la instalación dispone de un tanque de 15 m^3 para la recepción de residuos MARPOL II, posteriormente una empresa externa especializada y autorizada actuara como gestor y retirara los productos para transportarlos hacia su tratamiento.

Figura 12: Tanque recepción de residuos 15 m^3

MARPOL IA
Este tipo de residuo **no aplica** puesto que no se cargan ni descargan buques de crudo.

MARPOL IB
Este tipo de residuo **no aplica** puesto que no se cargan ni descargan buques con hidrocarburos.

MARPOL IC
Esta actividad se realiza a través del gestor de residuos ECOIMSA, empresa con licencia otorgada por la Autoridad Portuaria, que realiza la recepción de los residuos mediante gabarra (Boteros Amarradores de Tarragona, S.L.).

MARPOL II
Esta actividad se realiza directamente a través del gestor de residuos ECOIMSA, empresa autorizada por la Autoridad Portuaria de Tarragona, que realiza la

recepción de los residuos a través de ECOJET o ECOIMSA en la recepción mediante camión cisterna y la gestión final por parte de TRISA. Adicionalmente, y en caso de necesidad, la terminal dispone de un tanque de almacenamiento de 15 m^3 adecuado a estos fines.

MARPOL IV

En caso de tener que realizar este servicio (en los últimos años no se ha prestado este servicio a ningún buque atracado en todo el puerto) se realizará a través de ECOIMSA, empresa con licencia otorgada por la Autoridad Portuaria, mediante gabarra (Boteros Amarradores de Tarragona, S.L.).

MARPOL V

Esta actividad se realiza a través del gestor de residuos GRIÑO ECOLÒGIC, empresa con licencia otorgada por la Autoridad Portuaria, que realiza la recepción de los residuos mediante gabarra (Boteros Amarradores de Tarragona, S.L.). La gabarra realiza la retirada de residuos sólidos a demanda de los buques atracados en el puerto.

3.2.7 TAPP

Descripción terminal

La actividad de la Terminal Atraque Productos Petroquímicos (TAPP) es principalmente la carga y descarga de buques para las empresas BASF y DOW. Los productos que operan principalmente en la terminal de atraque son los siguientes:

- TAPP-BASF
  - Acetato n-butilo
  - Palatinol 10P
  - Palatinol N
  - Monoetilenglicol
  - Acetato de metoxipropilo
  - Butilglicol
  - N-butanol
  - Propano
  - Propileno

- TAPP-DOW
  - Etileno
  - Oxido Propileno
  - Octeno

Figura 13: Terminal de Atraque de TAPP

Instalación de recepción y tratamiento de residuos

La terminal de TAPP no recepciona en sus instalaciones los residuos generados por los buques ni tiene capacidad para su tratamiento. La recogida de residuos MARPOL se realiza a través de un gestor de residuos autorizado mediante gabarra.

MARPOL IA
Este tipo de residuo **no aplica** puesto que no se cargan ni descargan buques de crudo.

MARPOL IB
Este tipo de residuo **no aplica** puesto que no se cargan ni descargan buques con hidrocarburos.

MARPOL IC
Esta actividad se realiza a través del gestor de residuos ECOIMSA, empresa con licencia otorgada por la Autoridad Portuaria, que realiza la recepción de los residuos mediante gabarra (Boteros Amarradores de Tarragona, S.L.).

MARPOL II
Esta actividad se realiza directamente a través del gestor de residuos ECOIMSA, empresa autorizada por la Autoridad Portuaria de Tarragona, que realiza la recepción de los residuos a través de gabarra (Boteros Amarradores de Tarragona, S.L.).

MARPOL IV
En caso de tener que realizar este servicio (en los últimos años no se ha prestado este servicio a ningún buque atracado en todo el puerto) se realizará a través de ECOIMSA, empresa con licencia otorgada por la Autoridad Portuaria, mediante gabarra (Boteros Amarradores de Tarragona, S.L.).

MARPOL V
Esta actividad se realiza a través del gestor de residuos GRIÑO ECOLÒGIC, empresa con licencia otorgada por la Autoridad Portuaria, que realiza la recepción de los residuos mediante gabarra (Boteros Amarradores de Tarragona, S.L.). La gabarra realiza la retirada de residuos sólidos a demanda de los buques atracados en el puerto.

3.2.8 Puerto deportivo

Descripción puerto

NÀUTIC TARRAGONA fue constituida en Tarragona el 19 de Diciembre del 1991, con el objetivo de promocionar, construir, explotar y conservar, en régimen de concesión, las instalaciones y servicios propios y complementarios de las actividades susceptibles de desarrollarse en el Puerto deportivo, ya sean deportivas, turísticas o comerciales.

Figura 14: Imagen aérea del Puerto Deportivo

Actualmente, el puerto deportivo dispone de 441 amarres, de los cuales actualmente se encuentran 350 en uso. La ocupación a lo largo del año se puede considerar estable, con un incremento hasta los 370 amarres en los meses de verano.

En conjunto, las embarcaciones en tránsito a lo largo del año pueden alcance las 1.000 unidades, de las cuales 2/3 de estas realizan estancias superiores a la semana.

Las diferentes embarcaciones presentes en el Puerto Deportivo se distribuyen de la siguiente manera:

Tabla 2: Tipo de embarcaciones presentes, en porcentaje, en el Puerto Deportivo

Tipo de embarcación	
Lanchas menores de 5 m	13 %
Lanchas hasta 8 m	17 %
Veleros	63 %
Yates hasta 15 m	7 %

Adicionalmente, dentro de la concesión del puerto deportivo se encuentra un astillero subcontratado a TALLERES TORRELL, una empresa de reparación y mantenimiento naval de embarcaciones que lleva su propio control y gestión de los residuos que genera.

Instalación de recepción y tratamiento de residuos

En la siguiente tabla se indican los tipos y la capacidad de las instalaciones portuarias receptoras:

Tabla 3: Cuadro resumen de las instalaciones del puerto deportivo

Instalación receptora	Cantidad	Capacidad
Puntos de reciclaje	7 puntos repartidos por el puerto deportivo	120 l (cada contenedor
Contenedores de desechos	3	800 l
Contendor de vidrio	1	3000 l
Contenedor papel-cartón	1	3500 l
Contenedor de envases	1	3500 l
Contenedor de pilas	1	20 l
Depósito de aceite	1	1000 l
Depósito de pequeños envases, filtros y trapos	4	200 l
Depósito hidrocarburos procedentes de aguas de sentinas	1	200 l

MARPOL IA
Este tipo de residuo **no aplica.**

MARPOL IB
Este tipo de residuo **no aplica.**

MARPOL IC
En la explanada del astillero hay un PUNTO AZUL que consiste en un módulo con un recipiente de plástico normalizado de 1.000l de capacidad para almacenar aceite, con una plancha de cribado en la parte superior en la que se hace el vertido. Los usuarios y el propio taller llevan directamente el aceite en botes y bidones propios y descargan el contenido en el recipiente.

Figura 15: Punto azul situado en la explanada del astillero

El gestor encargado de realizar la recogida de los bidones de aceite es la empresa CATOR.

Observación: Los residuos generados en los TALLERES TORRELL únicamente son de las embarcaciones en reparación, disponiendo de un punto de aspiración móvil para aguas residuales y sentinas.

MARPOL II
Este tipo de residuo **no aplica.**

MARPOL IV
Las aguas residuales generadas de las embarcaciones de pesca, son vertidas al mar durante la navegación. Dentro de las aguas portuarias, la tripulación hace uso de los lavabos químicos (en la embarcación) y sanitarios del edificio del Puerto Deportivo, conectados a la red de saneamiento del Puerto.

MARPOL V
El puerto deportivo dispone de 20 contenedores de 1.100l , distribuidos por el pantalán, y 20 papeleras de unos 40l de capacidad, distribuidas por todo el puerto. El personal propio se encarga del vaciado periódico de las papeleras y su deposición en los contenedores. También disponen de algunos contenedores para fracciones valorizables (vidrio, papel-cartón y plástico) que recoge el servicio municipal de recogida de residuos sólidos urbanos de Tarragona.

Figura 16: Contenedores de fracciones valorizables

Además, en el interior del PUNTO AZUL hay recipientes para la recogida de otros residuos peligrosos como trapos y papeles impregnados, filtros de motores, botes de pintura vacíos, baterías, etc…

El gestor encargado de realizar la recogida de los residuos contaminantes es la empresa GRIÑO ECOLÒGIC.

3.2.9 Puerto pesquero

Descripción puerto

La explanada de la Cofradía de Pescadores de Tarragona se encuentra situada en área portuaria, en el barrio del Serrallo, y dispone de 4 pantalanes de amarre, un edificio que hace las funciones de lonja y para servicios administrativos de los pescadores, y también se sitúan diversas naves.

Figura 17: Línea de atraques del Puerto Pesquero

Adicionalmente, una parte de la explanada (varadero) se encuentra subcontratada a:

- Una empresa de reparación y mantenimiento naval de embarcaciones de pesca y deportivas
- Dos talleres de reparación y mantenimiento naval

Dichas empresas subcontratadas llevan su propio control y gestión de los residuos que genera salvo en el caso de los aceites de motor usados, para los cuales utiliza las instalaciones de recepción habilidades por la Cofradía.

En el varadero se encuentra un cobertizo con capacidad para 8 bidones, en los que permite depositar y almacenar residuos como aceites, aguas de sentinas, elementos contaminados de las embarcaciones y chatarra.

La Cofradía, en 2014, dispone de un total de 53 afiliados, repartidos de la siguiente manera:

- 33 embarcaciones de arrastre
- 9 embarcaciones de cerco
- 11 embarcaciones de artes menores (palangres)

En la siguiente tabla se indican el tipo de residuo y la capacidad de las instalaciones receptoras:

Tabla 4: Tipos de residuo y capacidad instalaciones receptoras

Tipología	Residuo	Almacén	Cantidad	Capacidad unitaria
MARPOL IC	Aceites	Bidón	2	2000 l
	Aceites/agua de sentinas	Bidón (PROU)	1	400 l
MARPOL IV	Aguas residuales sanitarias	Váter químico	Uno en cada embarcaciones de artes mayores	10 l (aprox.)
	Aguas residuales sanitarias	Bidón	1	200 l (aprox.)
MARPOL V	Plástico y porex	Contenedor	5	500 l
		Caja de camión	1	10.000 l (aprox.)
	Madera	Caja de camión	1	10.000 l (aprox.)
	Papel y cartón	Contenedor	5	500 l
		Caja de camión	1	10.000 l (aprox.)
	Desechos	Contenedor	5	3.200 l
	Envases contaminados	Bidón (PROU)	2	100 l (aprox.)
	Filtros	Bidón (PROU)	1	100 l (aprox.)
	Absorbentes	Bidón (PROU)	1	100 l (aprox.)
	Baterías	Bidón (PROU)	1	100 l (aprox.)
	Aerosoles	Bidón	1	100 l (aprox.)
	Pinturas	Bidón	1	100 l (aprox.)

Instalación de recepción y tratamiento de residuos

MARPOL IA
Este tipo de residuo **no aplica.**

MARPOL IB
Este tipo de residuo **no aplica.**

MARPOL IC
El muelle pesquero dispone de un módulo habilitado para el almacenamiento de los aceites minerales del motor de las embarcaciones y de los aceites de los circuitos hidráulicos. En el interior del módulo hay dos recipientes interconectados de 1.000 l cada uno, y una bomba de aspiración tipo EA-88.

Figura 18: Modulo de almacenamiento de aceites de motor

Los aceites de motor son extraídos por los patrones y tripulación y depositados en bidones de 200l junto al módulo. Mediante la bomba de succión del tipo EA-88 se trasvasa el producto desde el bidón hasta los recipientes del módulo pasando por una criba previa. La función de trasvase de los aceites desde los bidones a los recipientes es realizada por el personal de la Cofradía.

Observación: También dispone de un equipo autónomo para facilitar la extracción del aceite de las embarcaciones desde el muelle, con una capacidad de 400l.

El exterior del módulo se encuentra en pendiente, lo que en caso de derrame de aceite y/o lluvia, este se desplazaría hacia la dársena.

La recogida y la gestión de los aceites se realizan mediante la empresa CATOR.

Las aguas de sentina únicamente se extraen de las embarcaciones grandes y con muy poca frecuencia, una vez al año como máximo. Aunque el servicio esta subcontratado, esporádicamente los propios tripulantes llevan el bidón con aguas de sentina y lo depositan junto al módulo de los aceites.

El servicio de retirada de aguas de sentina lo realiza la empresa ECOLOGIA PORTUÀRIA.

MARPOL IV

Las aguas residuales generadas de las embarcaciones de pesca, son vertidas al mar durante la navegación. Dentro de las aguas portuarias, la tripulación hace uso de los lavabos químicos (en la embarcación) y sanitarios del edificio de la Cofradía, conectados a la red de saneamiento del Puerto. El residuo almacenado en los lavabos químicos se entrega al operario de la Cofradía y se almacena en la caseta de sustancias contaminantes.

Este residuo se gestiona mediante la empresa ECOLOGIA PORTUÀRIA.

MARPOL V

Los residuos sólidos abarcan la siguiente tipología, aunque no todas las categorías entran en la consideración de servicio portuario ya que sólo se considera servicio portuario la recogida de los residuos del buque y residuos relacionados con la carga.

- **Residuos asimilables a urbanos**: En los pantalanes y explanada hay situados contendores de 500l y de 1100l. La recogida de estos contenedores la realiza la empresa GRIÑÓ y es independiente del servicio de recogida de residuos del municipio.
- **Residuos banales y voluminosos**: Los usuarios hacen uso de diversos contendores de capacidad industrial situados en la explanada. La recogida de estos contendores la lleva a cabo GRIÑÓ. Una buena parte de estos residuos son las cajas de madera de pescado azul, de un solo uso.
- **Residuos peligrosos** (filtros de aceite, envases vacíos contaminados, absorbentes y trapos contaminados, líquidos pastosos, etc): La mayoría se depositan en el entorno del módulo. La gestión corre a cargo de la empresa ECOLOGÍA PORTUARIA S.L.

El servicio se cubre con la disposición de contenedores normalizados de basuras de 500 y 1.100l de capacidad distribuidos en los pantalanes y explanada. En total hay dispuestos 10 contenedores en los pantalanes, 4 en el parking de camiones y uno más en las proximidades de la sala de expedición.
En la explanada del varadero existen además 7 contenedores de 1.100l y un contenedor industrial de 2 o 5 m^3, en función de las necesidades, para los residuos banales voluminosos.

Se adjunta en el ANEXO 12 el convenio entre la APT y la Confraria de Pescadors que establece un plan que asegura la correcta entrega de los desechos generados por los buques en las mencionadas instalaciones, "*Conveni de col·laboració entre l'Autoritat Portuària de Tarragona i la Confraria de Pescadors de Tarragona per a la gestió de olis usats per les embarcacions de pesca al Port de Tarragona*"

3.2.10 Port Tarraco

Descripción puerto

El Port Tarraco es una empresa marina dedicada a grandes embarcaciones deportivas, de entre 45 a 160m de eslora.

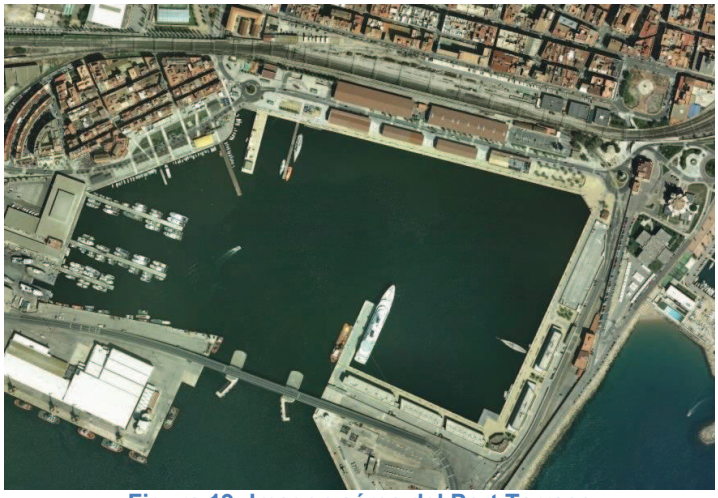


Figura 19: Imagen aérea del Port Tarraco

Estas instalaciones disponen de 33 amarres, aunque su ocupación inicial es de un 20%, que hacen estancias de temporada (de 6 meses a un año).

Instalación de recepción y tratamiento de residuos

MARPOL IA
Este tipo de residuo **no aplica.**

MARPOL IB
Este tipo de residuo **no aplica.**

MARPOL IC
El servicio de recepción de los residuos varía en este caso dependiendo del tamaño de la embarcación:

- **Grandes:** El servicio se realiza desde tierra por medio de un camión cisterna de aspiración; nunca se emplea la gabarra por el riesgo de golpear y dañar el casco del yate.
- **Pequeñas:** La marina recoge los envases directamente de las embarcaciones, bajo previa petición. Posteriormente se vacía el residuo en los contendores ubicados en el Punto Azul.

La recogida y la gestión de este tipo de residuo se realizan mediante la empresa ECOIMSA, empresa con licencia otorgada por la Autoridad Portuaria de Tarragona.

MARPOL IV

La marina dispone de una red propia de saneamiento constituida por un colector con sistema de vacío que recorre perimetralmente los muelles y que recoge las aguas residuales de los yates y embarcaciones que quieran conectarse así como también da servicio a las aguas residuales de los edificios y actividades (zona comercial, zonas de restauración y las oficinas).

A lo largo del muelle hay unos 12 pozos de recepción que cuando se llenan, a través de un circuito de gravedad, abren la válvula y activan la aspiración de forma independiente entre sí. La red de vacío consta de una estación de aspiración con un depósito general de una capacidad de 3 a 4 m^3 con dos bombas de aspiración y una bomba de impulsión para llevar el agua a la red pública.

Figura 20: Bombas de aspiración de la red de vacío

En casos excepcionales, se puede realizar esta operación mediante camión cisterna a través de ECOIMSA, empresa con licencia otorgada por la Autoridad Portuaria de Tarragona.

MARPOL V

La marina dispone de las siguientes instalaciones para recoger los residuos sólidos de los yates y embarcaciones que hacen uso de sus amarres:

- **4 puntos permanentes de recepción** en los que se ubican contenedores de basura selectiva (papel y cartón, plástico, vidrio, residuos generales, voluminosos como maderas y embalajes)
- **Papeleras fijas** ubicadas a lo largo del perímetro de la marina para recepciones menores.
- **Puntos eventuales de recepción** destinados a embarcaciones que solicitan este servicio durante su estancia. Se ubican los contenedores de basura selectiva en sus propios amarres.
- **PUNTO AZUL** de recepción de residuos especiales como trapos sucios, absorbentes, baterías, pinturas, disolventes, aceites usados, filtros y fluorescentes.

Figura 21: Punto azul de recogida de residuos especiales

Fomento de Construcciones y Contratas S.A. (FCC) es la empresa que gestiona este tipo de residuos. También gestiona la recogida de residuos especiales mediante el gestor autorizado TRISA.

3.2.11 Residuos de la carga

Los residuos sólidos de la carga son aquellos que permanecen en las bodegas del buque una vez finalizadas las labores de carga o descarga y las operaciones de limpieza. También son considerados residuos de la carga los derrames del material de carga. Estos residuos, que también están contemplados en el anexo V del Convenio MARPOL 73/78, se consideran residuos generados por el funcionamiento del buque y, por tanto están incluidos en el servicio portuario de recepción de los desechos de buques tal y como se establece en el **Art. 63** del **TRLPEMM**, aprobado mediante el Real Decreto Legislativo 2/2011, de 5 de septiembre.

La responsabilidad de gestionar estos residuos recae en las empresas que efectúan las operaciones de carga o descarga del buque. En este sentido, la Autoridad Portuaria de Tarragona ha suscrito un pacto con las empresas estibadoras para asegurar que estas se hacen cargo de la correcta gestión de sus residuos de carga mediante un único y común gestor de residuos autorizado. El acuerdo contempla la disposición de contenedores industriales en muelle cuando hay operación, en número y de capacidad variable en función del material de carga y los volúmenes de residuos estimados.

Los materiales de carga sujetos a este acuerdo son:

- **Productos agroalimentarios** transportados a granel o paletizados que durante las operaciones de carga/descarga den lugar a residuos o derrames. Se emplean habitualmente contendores industriales de 5 o 14 m^3.

- **Fertilizantes** a granel que durante las operaciones de carga/descarga den lugar a residuos o derrames. Se emplean habitualmente contendores industriales de 5 m^3.

- **Banales** como consecuencia de barrido de explanada de muelle o de derrames de operaciones de carga/descarga de gráneles como clínker, gravillas,… que no pueden separarse. Se emplean contendores de 5 o 14 m^3.

El procedimiento consiste en la instalación de contenedores por parte del gestor de residuos común en los puntos de muelle que se acuerdan con los estibadores. Los contenedores serán retirados por el gestor cuando se encuentren llenos o a la finalización de las operaciones de carga/descarga.

3.2.12 Instalaciones para residuos MARPOL VI

El Protocolo de 1997 que enmienda el Convenio MARPOL 73/78 incorpora un nuevo anexo al convenio sobre los residuos gaseosos generados por los buques. De forma resumida, el Anexo VI hace referencia a:

- **Sustancias que agotan la capa de ozono**. Son aquellas definidas en los anexos A, B, C y E del Protocolo de Montreal de 1987. En los buques pueden haber halones y CFC utilizados como gases refrigerantes para cámaras de bodega, contendores, aire acondicionado de las estancias de tripulación, cámaras de cocina, y demás espacios que requieran condiciones de temperatura baja.

- **Óxidos de nitrógeno** emitidos como consecuencia de la reacción del aire con el combustible del motor. Para ello, este anexo se dota de un Código Técnico que establece las condiciones de eficiencia de los motores para disminuir las emisiones de NOx. También permite su reducción mediante sistemas de lavado de gases mediante reducción catalítica y otras opciones tecnológicas.

- **Óxidos de azufre** emitidos como consecuencia de las trazas de S contenidas en el combustible. El Anexo VI fija un máximo de contenido de S en todo fueloil, que es más estricto en zonas especiales. Otra opción que deja abierta es la incorporación de sistema de limpieza de los gases de escape.

- **Compuestos orgánicos volátiles** contenidos en los tanques del buque que son desalojados en la operación de carga. El anexo VI del Convenio MARPOL delega en las partes del convenio la reglamentación sobre la recuperación de los vapores en buques tanque. En Europa no está reglamentada la obligación de recuperar los vapores de buques tanque. La solución a adoptar es:
  - Asegurar un circuito cerrado de retorno de los vapores entre tanque de la terminal y tanque del buque, cosa que obligaría a presurizar los tanques de las terminales cosa que es imposible porque no están preparados para ello.
  - Adoptar un sistema de limpieza de gases con tanques de carbón activo.

Observación: El servicio portuario de recepción de residuos resultantes de los sistemas de limpieza de los gases de escape de los buques no ha tenido hasta ahora ninguna petición, por otra parte, en caso que fuera requerido este servicio lo realizaría la empresa **GRIÑO**.

Los residuos que contienen sustancias que agotan la capa de ozono y sus recipientes que los contienen no están incluidos en el servicio portuario de recogida de desechos del anexo VI del convenio MARPOL y deben de ser los astilleros los que aseguren su correcta gestión como residuos.

4 TIPO Y CANTIDADES DE DESECHOS GENERADOS POR BUQUES Y RESIDUOS DE CARGA RECEPCIONADOS EN EL PUERTO

Según se establece en el **Art. 63** del **TRLPEMM**, aprobado mediante el Real Decreto Legislativo 2/2011, de 5 de septiembre, se establece los prestadores del servicio portuario de recepción de residuos de los buques. Incluyendo los residuos del Anexo VI.

Adicionalmente, establece la obligatoriedad de los establecimientos de disponer de un Plan de Recepción de Desechos y Residuos, que formara parte del Plan de Recepción del Puerto.

4.1 SERVICIO PORTUARIO DE RECEPCION DE RESIDUOS

La recepción y manipulación de los desechos MARPOL generados por buques y residuos de carga en el puerto de Tarragona es realizada a través del servicio portuario de recogida de residuos. Este servicio se realiza mediante las siguientes empresas con licencia otorgada por APT:

- Gestoras de residuos:
  - **MARPOL I, y IV**: ECOLÓGICA IBÉRICA Y MEDITERRANEA, S.A. (ECOIMSA S.A.)
  - **MARPOL V y VI:** Griño Ecologic, S.A.

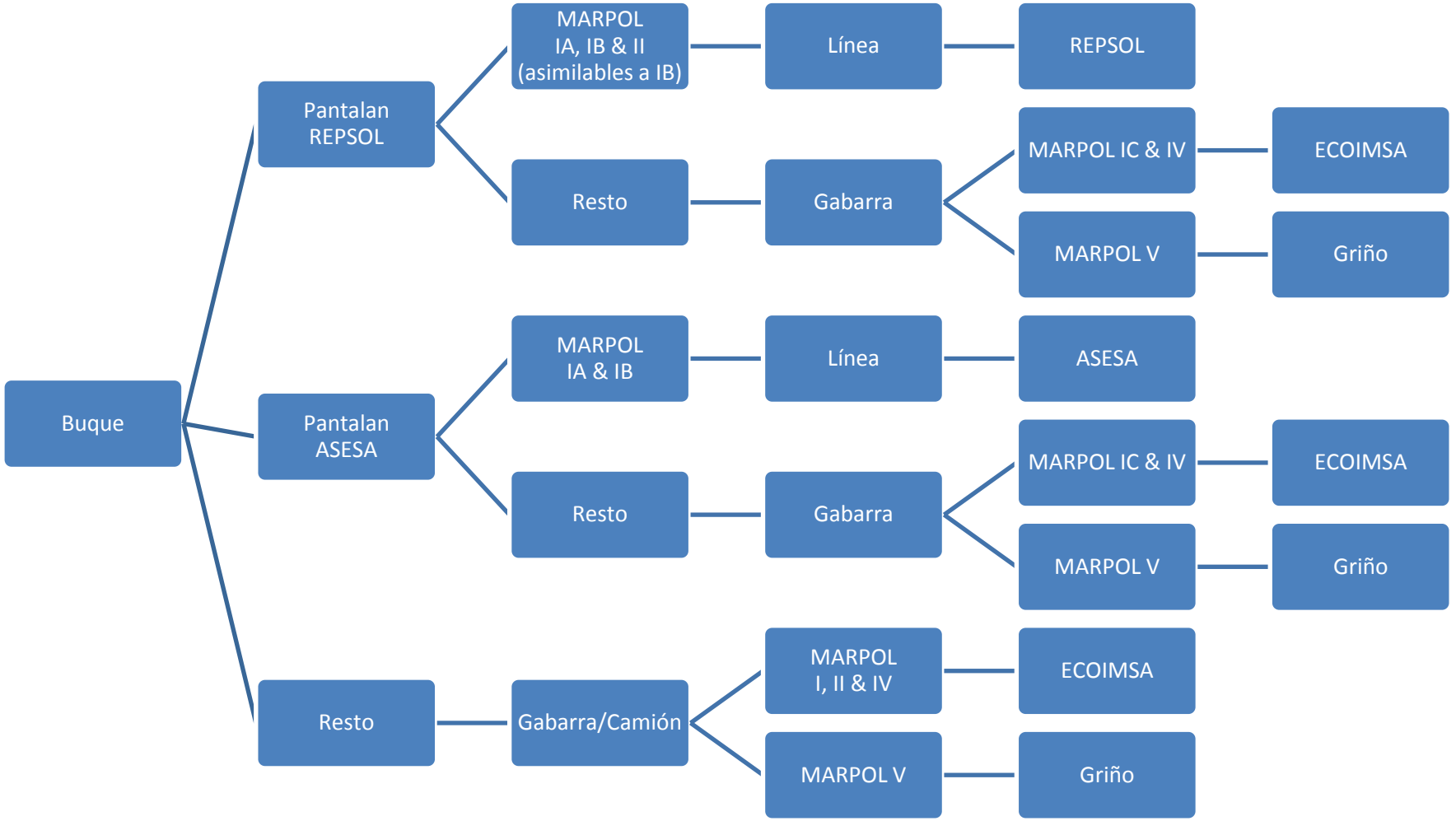
Observación: Únicamente en algunas categorías MARPOL en los pantalanes de **REPSOL PETRÓLEO, S.A.** y **ASFALTOS ESPAÑOLES, S.A.** se recoge mediante línea y se trata en las propias instalaciones del pantalán. A continuación se muestra una tabla clarificadora.

Tabla 5: Gestor de los residuos, según Categoría MARPOL y Localización

Categoría Residuo	Localización	Receptora	Medio	Gestora
Anexo IA	Pantalán de REPSOL	REPSOL	Línea	REPSOL
	Pantalán de ASESA	ASESA	Línea	ASESA
Anexo IB	Pantalán de REPSOL	REPSOL	Línea	REPSOL
	Pantalán de ASESA	ASESA	Línea	ASESA
	Atraques/Terminales	ECOIMSA	Gabarra	ECOIMSA
Anexo IC	Puerto de Tarragona	ECOIMSA	Gabarra	ECOIMSA
Anexo II[6]	Pantalán de REPSOL	REPSOL	Línea	REPSOL
	Atraques/Terminales	ECOIMSA	Gabarra	ECOIMSA
Anexo IV	Puerto de Tarragona	ECOIMSA	Gabarra	ECOIMSA
Anexo V	Puerto de Tarragona	GRIÑO	Gabarra	GRIÑO
Anexo VI	Puerto de Tarragona	GRIÑO	Gabarra	GRIÑO

[6] La recepción de Residuos MARPOL II por parte de REPSOL únicamente se realiza en los casos de que el residuo sea asimilable a hidrocarburos, más concretamente metilester (biodiesel) y aceites vegetales utilizados en su fabricación.

Como se puede observar, la estructura del servicio de recepción de residuos del puerto de Tarragona se gestiona de la siguiente manera:



4.2 PROCEDIMIENTO DE RECOGIDA

El ámbito geográfico, de prestación del servicio de recogida, correspondiente a todos los puestos de atraque y puntos de fondeo del Puerto de Tarragona, queda dividido en dos zonas:

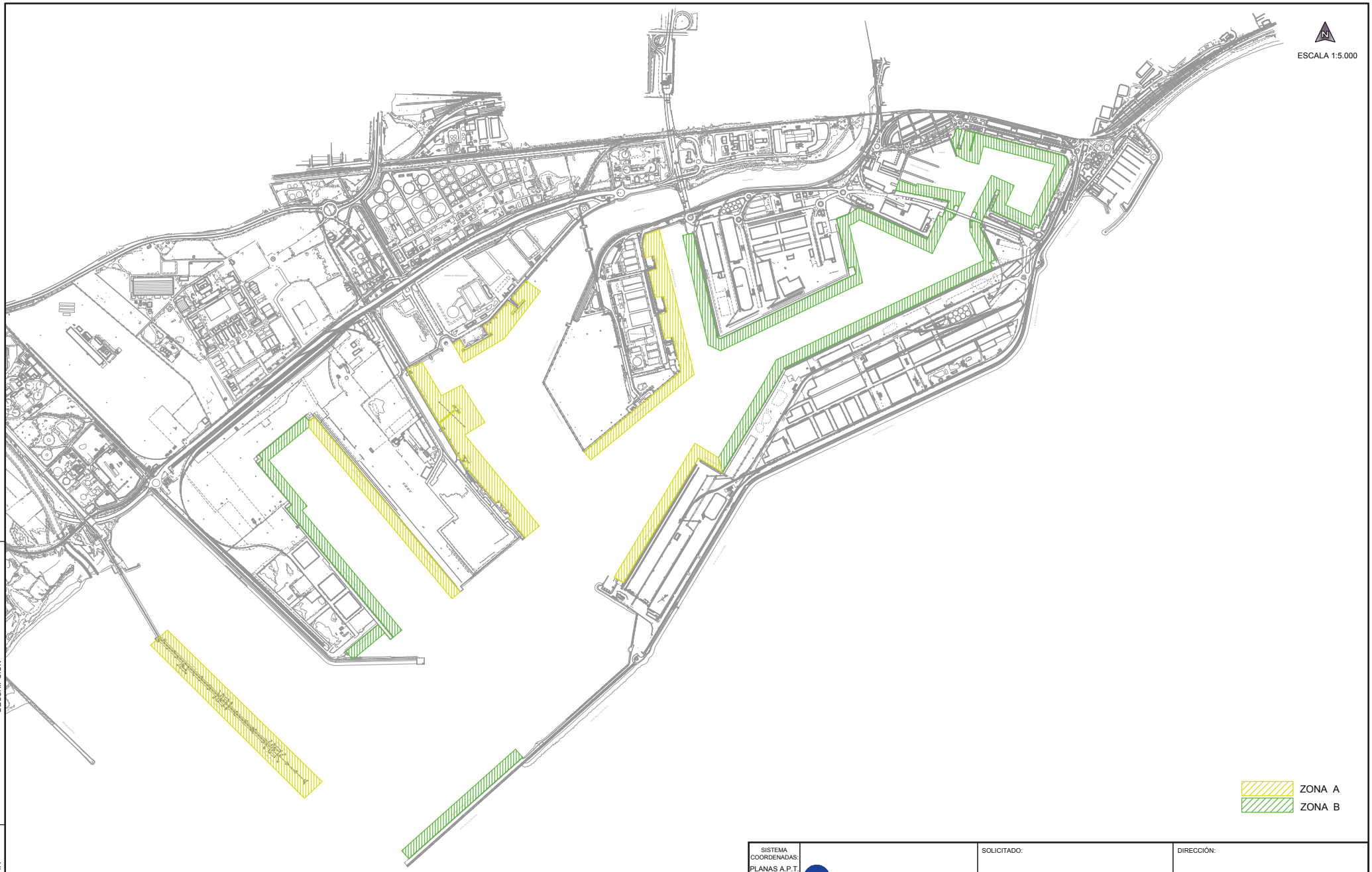
- **Zona A:** Comprende los pantalanes de Asesa, Repsol (incluida la Monoboya), Euroenergo, Terminal de atraque y Productos Petroquímicos AIE (TAPP), los atraques del muelle de la Química y los muelles de Andalucía (terminal de contenedores) y Catalunya-Alcudia (terminal de carbón) y puestos de fondeo.

- **Zona B:** Comprende los Muelles de Costa, Levante, Lérida, Aragón, Navarra, Reus, Rioja, Castilla, Galicia, Cantabria, Cantabria prolongación y Prolongación dique de Levante.

La recepción de los desechos se prestará en la **Zona A**, por medios marítimos mediante gabarra, excepto en aquellos casos por seguridad marítima, mal tiempo, averías o fuerza mayor. En la **Zona B** se podrán prestar por medios marítimos o terrestres.

Se incluye, a continuación, el plano descriptivo del ámbito geográfico y de las zonas.

Para más información referente al procedimiento completo de recogida, ver ANEXO 2.



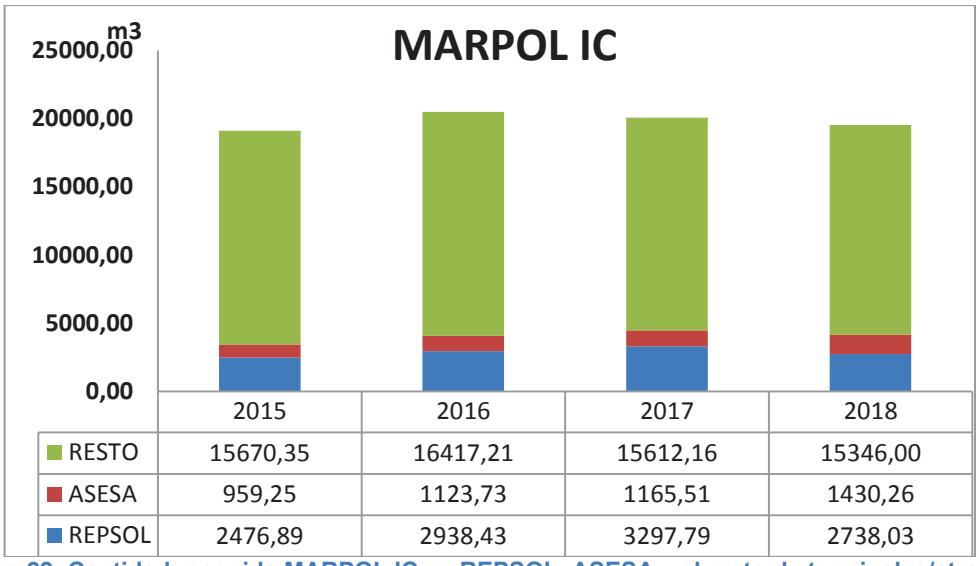
Nº REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN
REV 4		
REV 3		
REV 2		
REV 1	22/10/2015	ACTUALIZACIÓN BASE PLANIMETRIA

SISTEMA COORDENADAS: PLANAS A.P.T. (REF. A ETRS89)	Port de Tarragona		SOLICITADO: JOSÉ ANTONIO LUACES CAMPOS	DIRECCIÓN: OPERACIONES	
N. ARCHIVO: AR0339	FECHA: OCTUBRE 2012	REALIZADO: M.G.M.	TÍTULO DEL PROYECTO: SERVICIO PORTUARIO DE RECEPCIÓN DE DESECHOS GENERADOS POR BUQUES EN EL PUERTO DE TARRAGONA.	TÍTULO DEL PLANO: PLANTA GENERAL	N. PLANO: 01 DE 01
REVISIÓN: 01	FECHA: OCTUBRE 2015	REALIZADO: X.G.A.		FICHERO: AR0339 RV-1.dwg	HOJA: 01 DE 01
					ESCALA: 1/ 5.000

Autoritat Portuària de Tarragona - Passeig de l'Escullera s/n, 43004 Tarragona - Tel./Fax 977 259 400 / 977 225 499

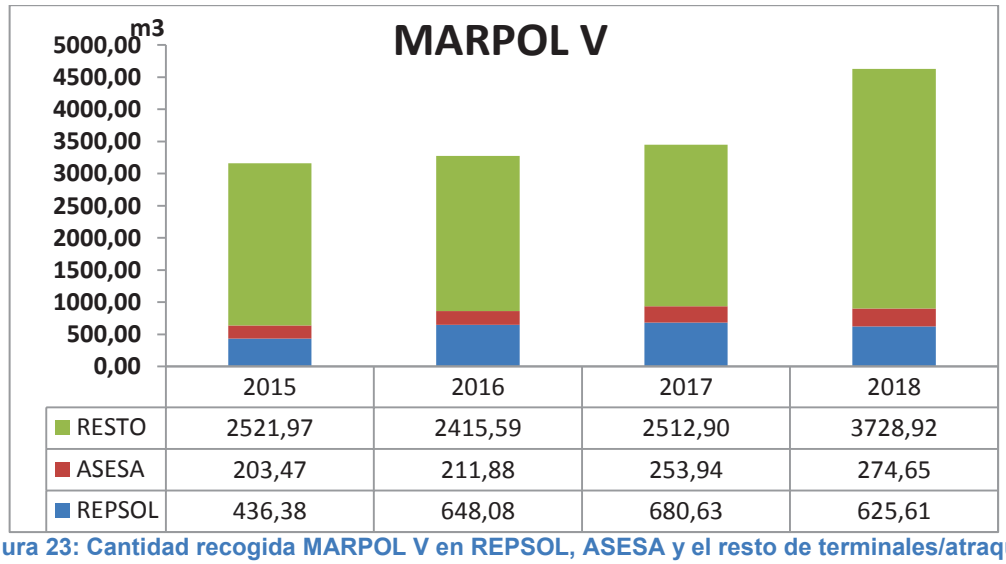
4.3 VOLÚMENES DE RESIDUOS Y DESECHOS TOTALES

A continuación se muestra, a título representativo, los volúmenes y cantidades recepcionadas de los residuos MARPOL IC & V en el Puerto de Tarragona desde el 2015. Las gráficas muestran una comparativa de la recogida de residuos MARPOL IC & V, por la empresa ECOIMSA[7] y GRIÑO, respectivamente, entre el Pantalán de REPSOL, el Pantalán de ASESA y el resto de terminales y atraques del Puerto de Tarragona.



	2015	2016	2017	2018
RESTO	15670,35	16417,21	15612,16	15346,00
ASESA	959,25	1123,73	1165,51	1430,26
REPSOL	2476,89	2938,43	3297,79	2738,03

Figura 22: Cantidad recogida MARPOL IC en REPSOL, ASESA y el resto de terminales/atraques



	2015	2016	2017	2018
RESTO	2521,97	2415,59	2512,90	3728,92
ASESA	203,47	211,88	253,94	274,65
REPSOL	436,38	648,08	680,63	625,61

Figura 23: Cantidad recogida MARPOL V en REPSOL, ASESA y el resto de terminales/atraques

Observaciones: Quedan fuera de estas estadísticas aquellos servicios prestados a partir del 7ª día de estancia del buque en el puerto, ya que es facturado directamente al buque.

4.4 VOLÚMENES DE RESIDUOS Y DESECHOS POR INSTALACIÓN

Con el fin de hacer más compresible el Plan de Residuos, se ha decido generar en un único apartado el total de las estadísticas de los volúmenes de residuos y desechos recepcionados, en los últimos años, en el Puerto de Tarragona.

Por razones de disponibilidad de datos estadísticos se han agrupado dependiendo del gestor de los residuos, quedando de la siguiente manera:

- **REPSOL:** MARPOL IA, IB & II (asimilables a IA y IB)
- **ASESA:** MARPOL IA & IB
- **ECOIMSA:** MARPOL I, II & IV
- **GRIÑO:** MARPOL V & VI

Aunque estas empresas gestionan un abanico amplio de residuos, se han elegido como representativos para cada uno, los siguientes residuos:

- **REPSOL**: Tratan las 3 categorías de residuos de forma equivalente.
- **ASESA**: Tratan las 2 categorías de residuos de forma equivalente.
- **ECOIMSA**: Se escoge como representativo el MARPOL IC. Dado que el MARPOL IA, únicamente es tratado en REPSOL y ASESA, el MARPOL IB es minoritario en ECOIMSA, y el MARPOL IV es poco significativo por su cantidad.
- **GRIÑO**: Se escoge como representativo el MARPOL V, dado que el MARPOL VI es poco significativo por su cantidad.

Observación: Adicionalmente, se hará un tratamiento específico de la información de los **puertos deportivo**, **pesquero** y **Port Tarraco**, debido a su singularidad en la gestión de los residuos.

4.4.1 Pantalán de REPSOL

Las cantidades tratadas de MARPOL IA, IB y II (equivalente a IB) en los últimos años han sido las siguientes:

Tabla 6: Datos sobre residuos MARPOL IA, IB y II desde 2007

Año	Volumen [m³]	Nº Servicios	Volumen medio por buque [m³]
2007	16293	-	-
2008	11031	-	-
2009	11406	-	-
2010	13459	-	-
2011	17237	-	-
2012	15362	-	-
2013	11892	-	-
2014	13895	-	-
2015	15103	73	206,88
2016	11275	85	132,64
2017	14155	107	132,29
2018	9309	61	152.60

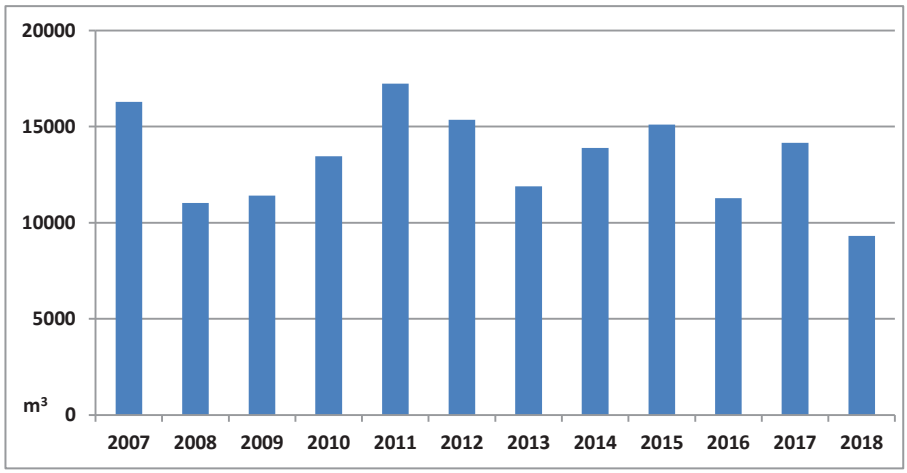


Figura 24: Residuos MARPOL IA, IB y II desde 2007

La distribución por meses de los volúmenes de residuos de los últimos 4 años han sido las siguientes:

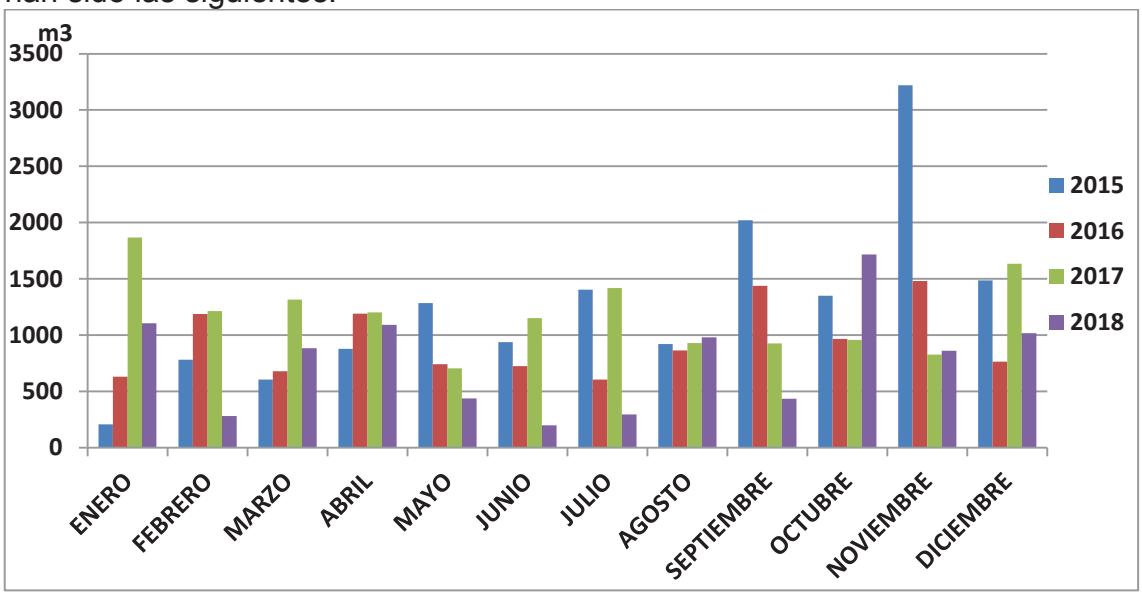


Figura 25: Residuos MARPOL (por mes) desde 2015

Observación: No existen datos específicos del volumen de residuo MARPOL II, ya que queda incluido en el volumen tratado en el tanque de deslastres junto a lavazas consideradas MARPOL IA e IB.

4.4.2 Pantalán de ASESA

Tabla 7: Residuos MARPOL IA y IB recogidos desde 2011

Año	MARPOL IA [m³]	MARPOL IB [m³]	MARPOL TOTAL	Nº de Servicios	Volumen medio por buque [m³]
2011	690,4	76,7	767,1	6	193
2012	545,1	96,1	641,2	2	321
2013	790,7	197,2	987,9	7	141
2014	1.282,00	67,5	1349,5	9	150
2015	1.092,39	115,45	1207,84	6	201
2016	1.051,70	119,5	1171,2	11	106
2017	992,51	185,01	1177,52	7	168
2018	973,00	180,22	1153,22	8	144

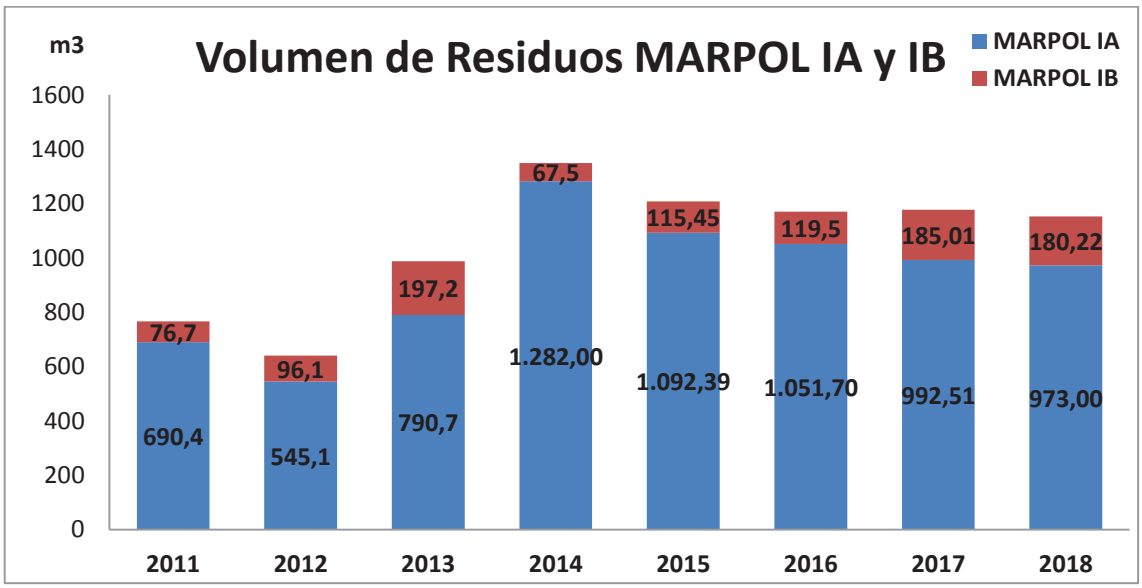


Figura 26: Residuos MARPOL IA y IB segregados desde el 2011

4.4.3 ECOIMSA

A continuación se muestran los residuos MARPOL IC gestionados mes a mes, desde el 2015[7] en el Puerto de Tarragona.

Tabla 8: Residuos MARPOL IC recepcionados en el Puerto de Tarragona

	2015	2016	2017	2018
Enero	1579,66	1508,48	1793,57	1418,19
Febrero	1445,17	1588,44	1892,91	1296,26
Marzo	1645,39	1583,44	1381,92	1516,99
Abril	1439,91	1438,19	1542,45	1667,42
Mayo	1726,10	1654,92	1675,13	1898,86
Junio	1704,06	1743,05	1897,29	1762,15
Julio	1455,02	1692,41	1754,87	1690,76
Agosto	1334,60	2123,84	2050,11	1753,57
Septiembre	1751,16	1720,37	1562,87	1708,42
Octubre	1712,40	1780,50	1684,03	1806,54
Noviembre	1584,90	1658,59	1376,87	1485,97
Diciembre	1728,12	1987,14	1463,44	1509,16
Total	19106,49	20479,37	20075,46	19514,29

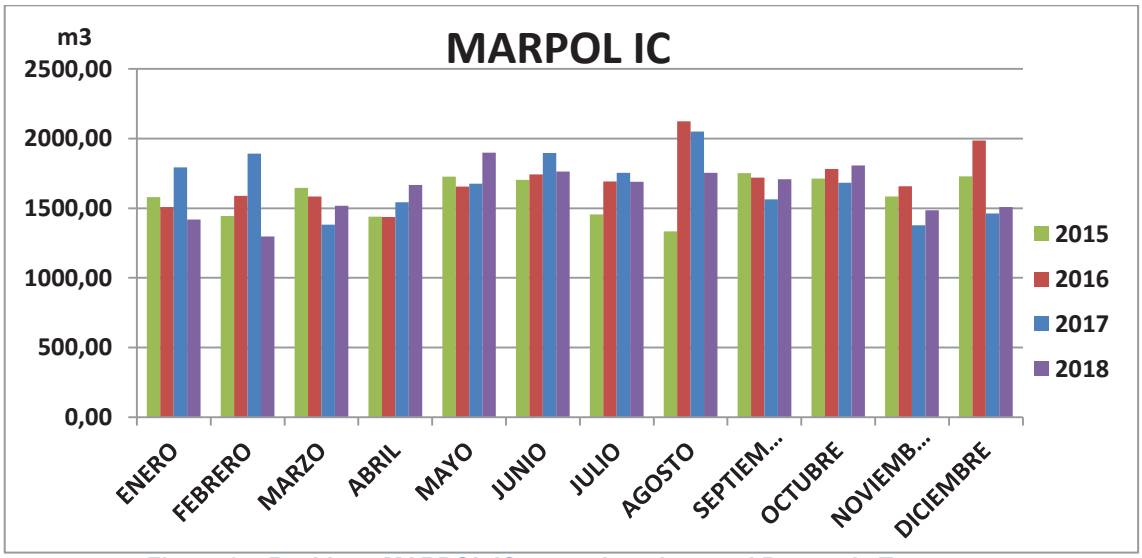


Figura 27: Residuos MARPOL IC recepcionados en el Puerto de Tarragona

[7] A mediados del 2013 (Mayo-Junio) se procedió a un cambio en las empresas gestoras del servicio portuario de recogida de residuos. Anteriormente esta actividad era realizada por la UTE ECOBAG, y posteriormente se empezó a realizar por la empresa ECOIMSA.

4.4.4 GRIÑO

A continuación se muestran los residuos MARPOL V gestionados mes a mes, desde el 2015 [8] en el Puerto de Tarragona.

Tabla 9: Residuos MARPOL V recepcionados en el Puerto de Tarragona

	2015	2016	2017	2018
Enero	253,84	210,99	263,15	259,16
Febrero	188,34	241,41	200,83	266,74
Marzo	230,72	272,92	243,47	232,62
Abril	228,60	228,50	292,21	370,37
Mayo	257,32	256,62	307,06	332,82
Junio	307,09	231,50	319,23	383,13
Julio	195,90	243,27	307,87	369,55
Agosto	339,91	431,57	292,19	400,54
Septiembre	299,60	279,23	327,73	396,46
Octubre	362,76	313,26	418,02	367,22
Noviembre	247,56	276,11	255,89	373,19
Diciembre	250,18	290,17	219,82	292.46
Total	**3161,82**	**3275,55**	**3447,47**	**4629,18**

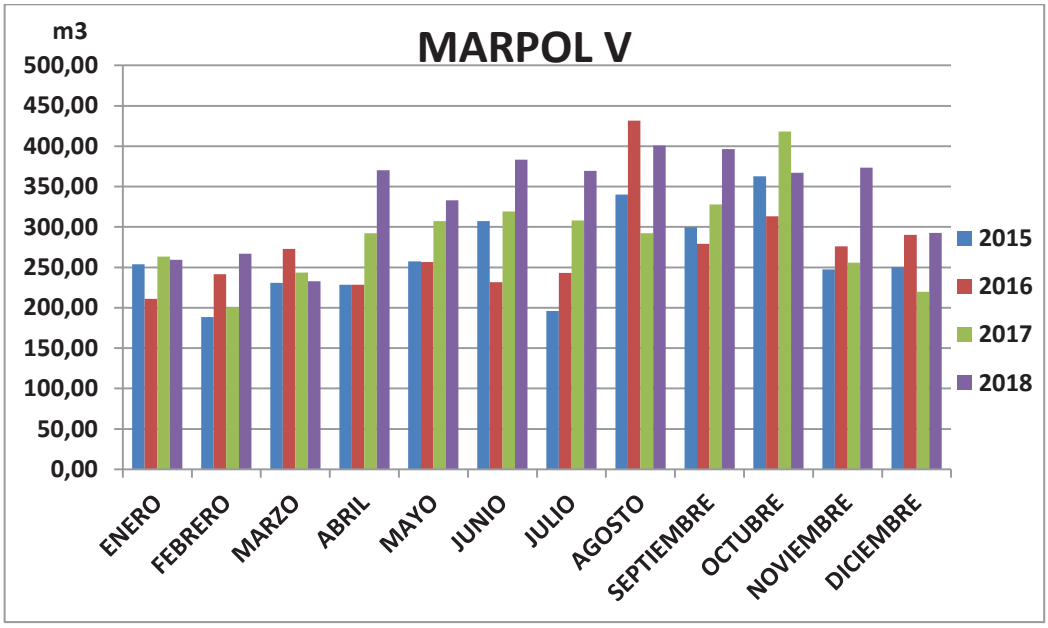


Figura 28: Residuos MARPOL V recepcionados en el Puerto de Tarragona

[8] A mediados del 2013 (Mayo-Junio) se procedió a un cambio en las empresas gestoras del servicio portuario de recogida de residuos. Anteriormente esta actividad era realizada por la UTE ECOBAG, y posteriormente se empezó a realizar por la empresa GRIÑO

4.4.5 Puerto deportivo

Tabla 10: Tipos y cantidades de residuos generados en 2015-2018

Tipo de residuo	Cantidad	Unidad
Aceite	1103,5	litros
Filtros	458	unidades
Baterías	55	unidades
Ánodos zinc	538	unidades
Bujías	299	unidades
Extintor	2	unidades
Residuos oleosos	17	unidades
Bengalas	12	unidades
Cohetes	1	unidades

Observación: Los datos referentes a aceite, pinturas y ánodos de zincs han estado facilitados por Talleres Josep Torrell, S.L.

4.4.6 Puerto pesquero

Tabla 11: Tipos y cantidades de residuos generados período 2016-2018

Año	Tipo de residuo	Cantidad	Unidad
2016	Aceite	13410	kg
2017	Aceite	16470	kg
2018	Aceite	12600	kg

4.4.7 Port Tarraco

MARPOL IC

Tabla 12: Volumen de residuos MARPOL IC recepcionados desde 2012

Año	Volumen sentinas [m^3]	Nº de Servicios	Promedio [m^3/servicio]
2012	45,90	10	4,59
2013	107,02	9	11,89
2014	44,89	6	7,48
2015	189,42	17	11,14
2016	385,79	14	27,55
2017	160,06	9	17,78
2018	66,77	16	4,17

MARPOL IV

La siguiente cuantificación de las aguas residuales es aproximada, y esta establece que una persona genera 150 l/día de aguas residuales a bordo de un barco. De esta manera se obtiene de manera orientativa la siguiente generación de los barcos atracados en el puerto:

Tabla 13: Volumen, orientativo, de residuos MARPOL IV recepcionados

Navíos in-situ	Nº Navíos				Nº personas por barco (aprox.)	Valor (l/día)			
Promedio diario	2015	2016	2017	2018		2015	2016	2017	2018
barcos de 30 metros de eslora	8	9	9	11	3	3600	4050	4050	4950
barcos de 40 metros de eslora	4	5	6	7	5	3000	3750	4500	5250
barcos de 50 metros de eslora	1	2	2	2	6	900	1800	1800	1800
barcos de 60 metros de eslora	1	2	2	1	8	1200	2400	2400	1200
barcos de 65 metros de eslora	0	0	0	0	8	0	0	0	0
barcos de 70 metros de eslora	1	0	0	2	9	1350	0	0	2700
barcos de 80 metros de eslora	0	1	0	0	12	12	12	12	12
barcos de 90 metros de eslora	0	0	0	0	12	0	0	0	0
barcos de + 90 metros de eslora	3	2	3	4	15	6750	4500	6750	9000
					TOTAL	**16812**	**16512**	**19512**	**24912**

MARPOL V

Tabla 14: Evolución del tipo de residuo MARPOL V desde 2012

Año	Banales [Tm]	Papel y cartón [Tm]	Plástico [Tm]	Vidrio [Tm]	Total [Tm]
2012	143,84	9,70	0,15	6,18	**159,87**
2013	75,46	36,12	86,50	3,02	**201,1**
2014	73,20	31,15	70,20	5,60	**180,15**
2015	93,05	43,05	118,8	15,2	**270,1**
2016	100,35	52,15	17,64	19,2	**189,34**
2017	92,95	60,9	18	29,6	**201,45**

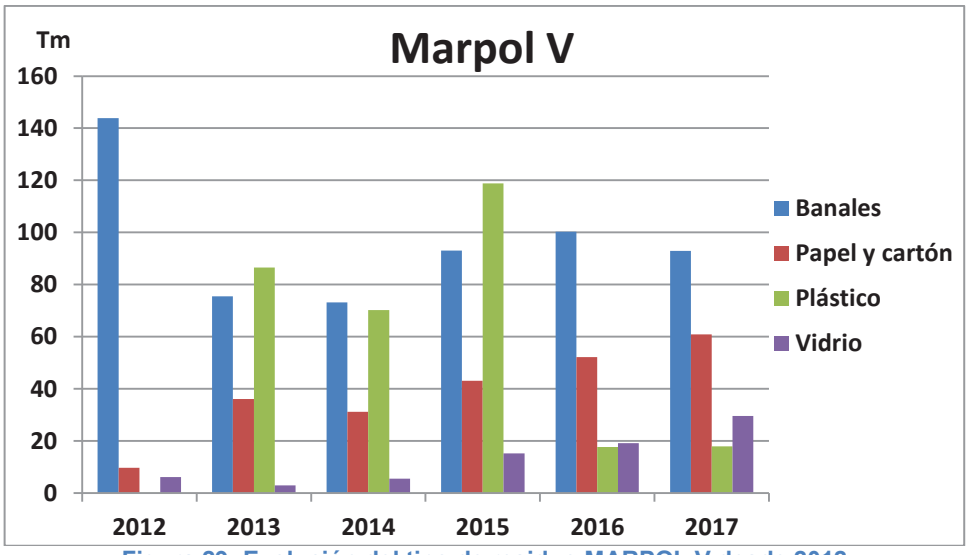


Figura 29: Evolución del tipo de residuo MARPOL V desde 2012

Tabla 15: Residuos MARPOL V recogidos en 2017, por mes y tipo

MARPOL V	Banales	Papel y cartón	Plástico	Vidrio	Total
Enero	6,45	3,85	1,44	4	15,74
Febrero	6,25	3,85	2,52	0	12,62
Marzo	7,1	4,55	1,8	0	13,45
Abril	5,5	2,8	1,44	3,2	12,94
Mayo	7,75	6,3	1,44	0	15,49
Junio	7,7	6,3	1,44	3,2	18,64
Julio	7,55	5,6	1,08	3,2	17,43
Agosto	6,65	4,55	1,44	3,2	15,84
Septiembre	9,85	5,6	0,72	3,2	19,37
Octubre	9,35	5,6	1,8	3,2	19,95
Noviembre	10,55	7	1,44	3,2	22,19
Diciembre	8,25	4,9	1,44	3,2	17,79
Total	92,95	60,9	18	29,6	201,45

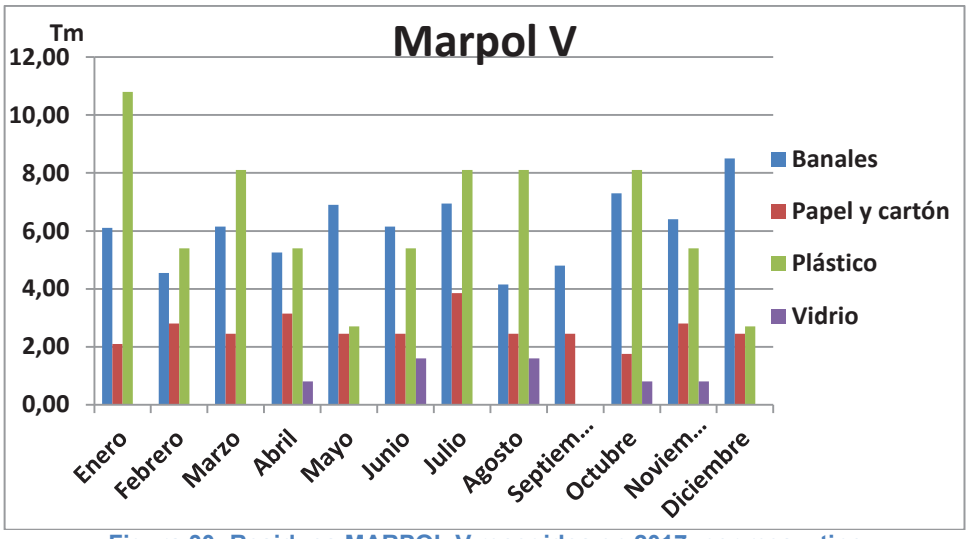


Figura 30: Residuos MARPOL V recogidos en 2017, por mes y tipo

Adicionalmente a las 4 categorías de residuos MARPOL V, con los que se ha intentado representar la recepción de residuos MARPOL V en Port Tarraco, también se generan otros residuos, que debido a su baja cantidad y volumen se han despreciado del análisis. Estos residuos son los siguientes:

- Residuos de pintura/barniz
- Envases con restos de sustancias peligrosas
- Residuos acuosos de sustancias peligrosas
- Pilas bastón
- Madera tratada
- Residuos con hidrocarburos
- Residuos de tóner
- Absorbentes, trapo y ropa contaminada
- Filtros de aceite
- Aceite mineral
- Metales

5 EVALUACIÓN DE LAS NECESIDADES DE INSTALACIONES PORTUARIAS RECEPTORAS

5.1 CONSIDERACIONES DE PARTIDA

La evaluación de las necesidades de las instalaciones portuarias receptoras se realizará en función del tipo de residuo generado, según el Convenio MARPOL 73/78. Se tendrá en cuenta:

- El tráfico portuario actual y su tendencia para los próximos años.
- Los ratios de servicios prestados por buque en relación a escalas totales.
- Los ratios de volumen de residuo entregado por servicio.

Adicionalmente, se considerara la capacidad máxima del elemento limitante, en lo referente a la recepción a la recepción de residuos de buques, que en este caso es el servicio de gabarras.

5.1.1 Capacidad de recepción del servicio de gabarras

Como se ha introducido anteriormente, la forma habitual de recepción en el puerto de Tarragona es mediante medios marinos (gabarra), por lo que su capacidad máxima en cuanto a almacenamiento, tiempo y numero de gabarras, resulta vital en el proceso de recepción de los residuos MARPOL en el puerto. A continuación se muestran las capacidades prestadas por Amarradores y Boteros.

Las gabarras disponibles, y su capacidad según tipo de MARPOL, son las siguientes:

	MARPOL I	MARPOL V
Arrabassada	273,4 m^3	150 m^3
Cala Romana	30 m^3	15 m^3
Ebre; Siurana; Francoli; Bruguera; Ondara	---	5 m^3
TOTAL	328,4 m^3	165 m^3

Dicha capacidad prestada cumple los requisitos exigidos en el Pliego de Prescripciones Particulares PPP del Port de Tarragona, donde se exige garantizar los medios con una capacidad superior a los 100 m^3 para MARPOL IC y tener de 4 contenedores de 1 a 5 m^3 para MARPOL V.

El resultado positivo sobre revisión histórica de los servicios prestados, junto al cumplimiento de los requerimientos mínimos exigidos en el PPP y una previsión de volumen de tráfico portuario al alza pero estable concluye que las

capacidades futuras prestadas por Amarradores y Boteros serán suficientes y adecuadas para la gestión de los residuos MARPOL en el Port de Tarragona.

5.1.2 Capacidad de recepción de medios terrestres

La forma habitual de recepción via terrestre en el puerto de Tarragona es mediante vehículos capacitados (camión/cuba). A continuación se muestran el tipo y capacidades de los medios según el tipo de residuo:

Anexo I[9]	1 camión-cuba >25 m^3
Anexo IV	1 camión-cuba > 20 m^3 1 cuba estática > 15 m^3
Anexo V	1camión portacontenedores con grúa izado > 6 tons 4 contenedores (entre 1 m^3 y 5 m^3) 1 camión pluma y tolva o contenedor para recogida residuos especiales
Anexo VI	1 camión con caja abierta y volquete > 6 tons

Asimismo, se disponen de otros medios proporcionados por el "*Conveni de col·laboració entre l'Autoritat Portuària de Tarragona i la Confraria de Pescadors de Tarragona per a la gestió de olis usats per les embarcacions de pesca al Port de Tarragona*" tales como:

- Un armario exterior con bandeja recogedora para latas y bidones con bomba de trasvase de aceite.
- Dos depósitos de almacenamiento de 1000 litros.
- Un depoósito amarillo para trapos y filtros.

[9] Adicionalmente se requerida los siguientes equipos de medición, bombeo y conexión y un kit para derrames y vertidos.

5.1.3 Tráfico portuario actual y tendencia en los próximos años

Todos los datos que se presentan a continuación son datos relativos al tráfico portuario del año 2014.

La distribución de los buques mercantes que hacen escala en el puerto de Tarragona puede realizarse según su tonelaje (GT) o bien según el tipo de buque, tal y como se muestra a continuación:

Tabla 16: Buques mercantes según tonelaje (GT) en 2014

	BUQUES MERCANTES SEGÚN TIPO (DATOS 2018)						
	Tanques	Graneleros	Carga	RO-RO de mercancías	Solo de pasaje	Portacontenedores	Otros buques
Nº Buques	1177	254	745	179	57	135	8
% sobre total	46,07	9,94	29,16	7,01	2,23	5,28	0,31

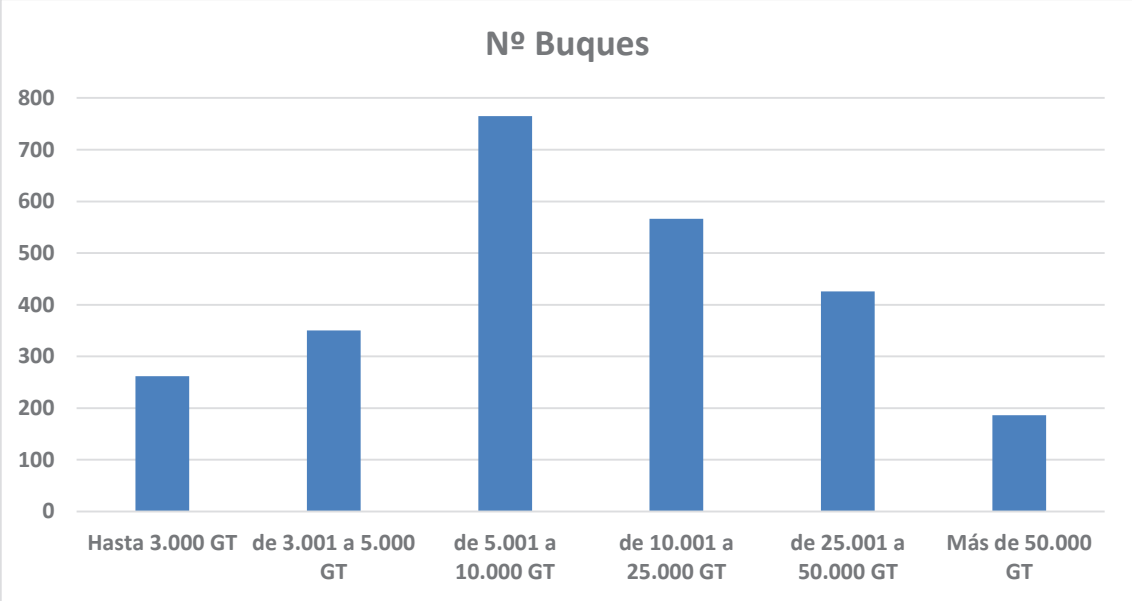


Figura 31: Buques mercantes según tonelaje (GT) en 2018

Para conocer la tendencia del tráfico en los próximos años se realiza una previsión de escalas de buques tal y como refleja el Plan de Empresa 2018 de la Autoridad Portuaria.

Tabla 17: Nº de Escalas de buques y previsión futura en el Puerto de Tarragona

				Estimación Plan de Empresa			
2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
2743	2643	2655	2555	2755	2825	2890	2950

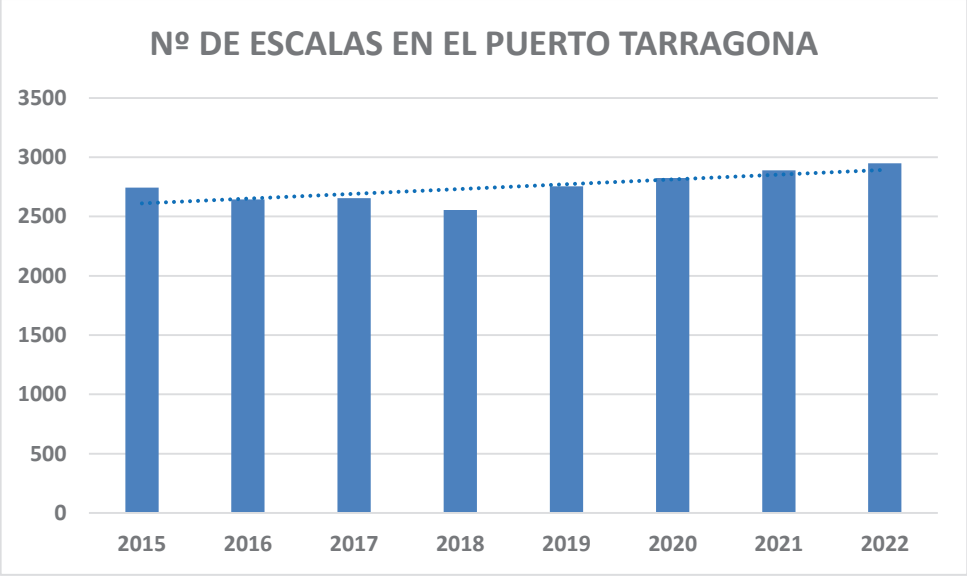


Figura 32: Nº de Escalas de buques y previsión futura en el Puerto de Tarragona

Observación: Destacar que durante el verano se aumenta sensiblemente el volumen de desechos debido a un mayor tráfico de embarcaciones deportivas durante estos meses.

5.1.4 Ratios de servicio prestado en relación a escalas totales

El ratio varía mucho en función del residuo. De forma general se podría esquematizar de la manera siguiente:

Tabla 18: Ratios de servicios prestados en relación a las escalas totales

Residuo	Ratio servicios/escalas	Tendencia
Anexo I categoría A (aguas lavado tanques y lastre contaminado de crudo)	Puntual, sólo afecta a Pantalanes	**Estable**
Anexo I, categoría B (aguas lavado tanques y lastre contaminado por hidrocarburos)	Se limita a Terminales y el ratio es del 10%	**Estable**
Anexo I, categoría C (sentinas, lodos y aceites motor)	Ha ido aumentando desde que se presta el servicio. Sobre el 50%	**Aumento sostenido** desde 2014 por el efecto de la nueva tarifa fija para todos los buques
Anexo II	Se limita a Pantalanes y Terminales y el ratio es bajo	**Estable**
Anexo IV	Prácticamente inexistente. Sólo para buques de la armada y algunos cruceros que hacen noche	**No relevante**
Anexo V	Muy elevado gracias al sistema de recogida permanente y al efecto de la nueva tarifa fija para todos los buques. Sobre el 80%.	**Estable** en el 85%
Anexo VI	Inexistente	**No relevante**

El caso más importante es el de la cobertura del servicio de recogida de residuos incluidos en el anexo IC & V del Convenio MARPOL 73/78.

Como se muestra en los siguientes gráficos, la tendencia del MARPOL IC ha ido en aumento (sobre todo en el 2014), mientras que por otra parte el MARPOL V ha ido disminuyendo lentamente hasta una estabilización en el 85% aproximadamente.

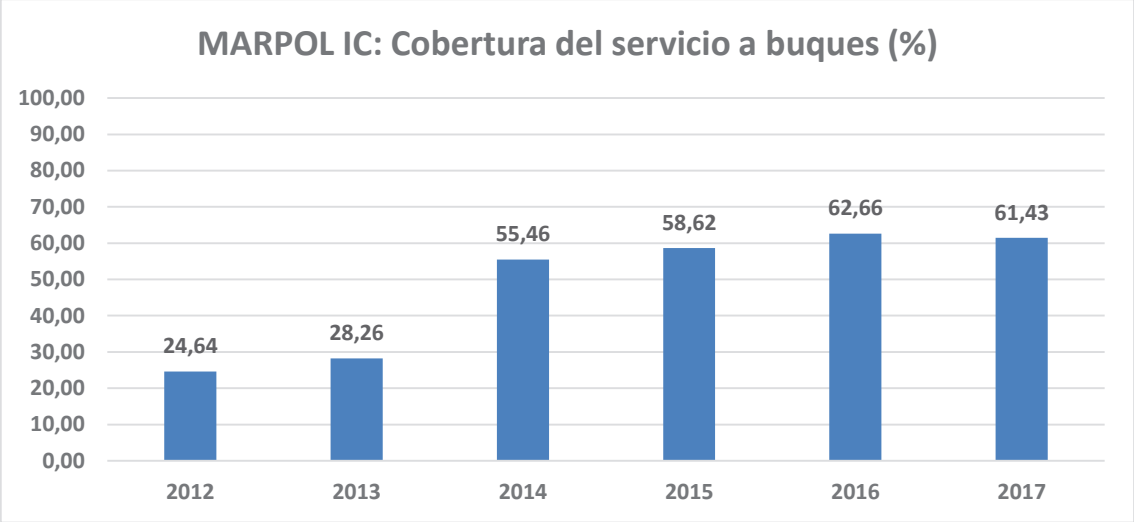


Figura 33: % de cobertura MARPOL IC del servicio a buques

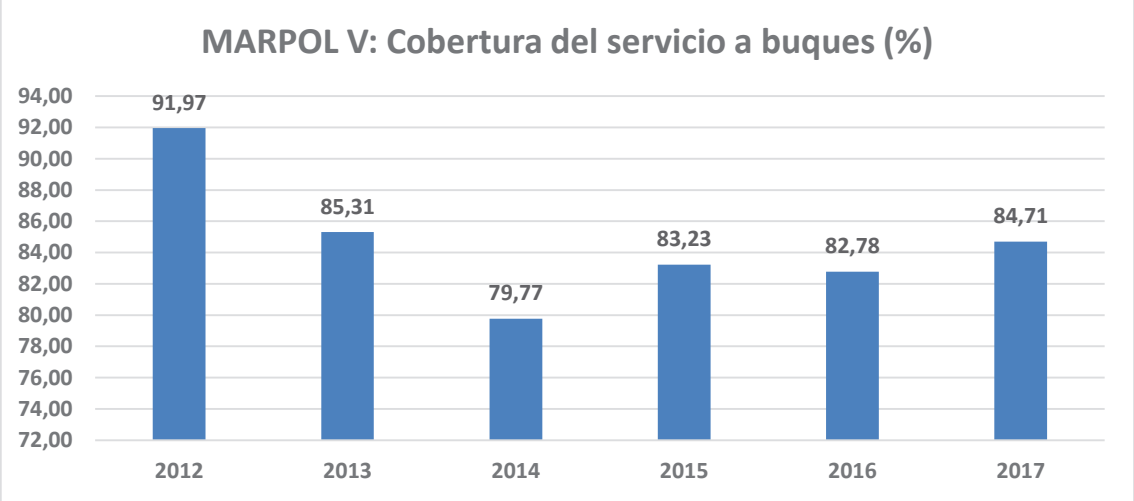


Figura 34: % de cobertura MARPOL V del servicio a buques

Sin duda, los incentivos establecidos y el efecto de la nueva tarifa fija para el servicio portuario de recogida de residuos desde el año 2014 han afectado positivamente al incremento de servicios en relación al número de escalas realizadas.

5.1.5 Ratios de volumen de residuo entregado por servicio

El ratio de volumen por servicio varía en función del tipo de residuo. De una forma general se puede esquematizar de la siguiente manera:

Tabla 19: Ratios de servicios prestados en relación a las escalas totales

Residuo	Ratio volumen/servicio	Tendencia
Anexo I categoría A (aguas lavado tanques y lastre contaminado de crudo)	Aprox. 250 m^3/servicio en REPSOL y ASESA	**Tendencia ligeramente al alza** por el aumento de buques de gran tonelaje
Anexo I, categoría B (aguas lavado tanques y lastre contaminado por hidrocarburos)	Muy variable pero sobre los 40 m^3 por servicio	**Tendencia estable**
Anexo I, categoría C (sentinas, lodos y aceites motor)	Sobre los 15 m^3 por servicio	**Tendencia estable**
Anexo II	Sobre los 10 m^3 por servicio	**Tendencia estable**
Anexo IV	S/D	**No relevante**
Anexo V	Sobre 1 m^3 por servicio	**Tendencia estable**
Anexo VI	S/D	**No relevante**

El caso más importante es el de la cobertura del servicio de recogida de residuos incluidos en el anexo IC & V del Convenio MARPOL 73/78.

Como se muestra en los siguientes gráficos, la tendencia del MARPOL IC & V es estable entre 12-15 m^3 y 1,5 m^3, respectivamente.

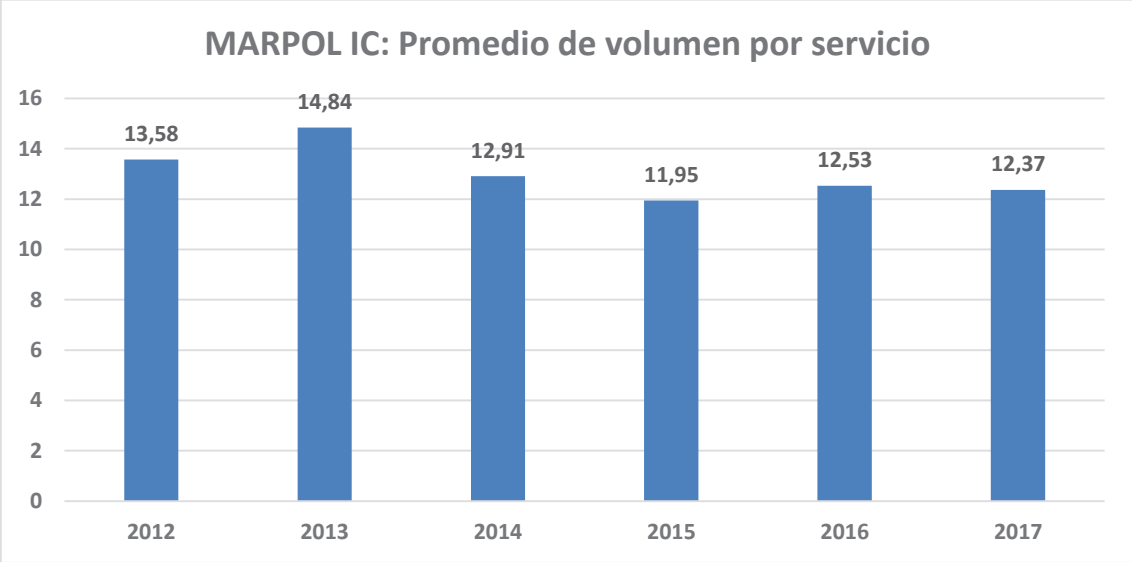


Figura 35: Promedio de volumen MARPOL IC por servicio a buques en m^3

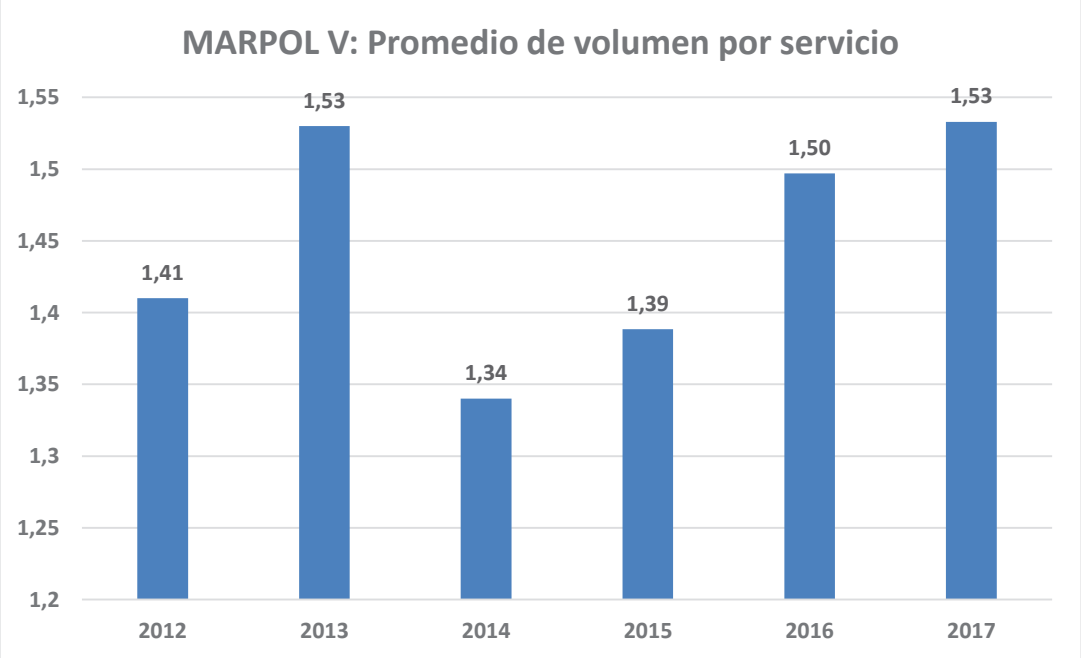


Figura 36: Promedio de volumen MARPOL V por servicio a buques en m^3

5.2 PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN DE INSTALACIONES RECEPTORAS EN PUERTO

Existen dos tipos de estimaciones para la evaluación de instalaciones receptoras de residuos:

- **ESTIMACIÓN TEÓRICA**, realizada a partir de datos de tráfico portuario y aplicando una serie de factores de cálculo sobre volúmenes de desechos que se generan por buque y por tripulante.

- **ESTIMACIÓN A PARTIR DE DATOS REALES Y TENDENCIA**, realizada a partir de los ratios de cobertura de servicio y de volumen por servicio, teniendo en cuenta las expectativas futuras de tráfico portuario.

Debido a que el servicio de recepción de los desechos de buques está implantado y consolidado tanto en el puerto como en las terminales desde hace varios años, es más fiable realizar esta segunda estimación, con datos reales y según tendencias y tráfico esperable. Por estas razones, la evaluación se realiza con dichos datos en el presente Plan.

5.3 EVALUACIÓN DE LAS NECESIDADES DE INSTALACIONES RECEPTORAS PARA DESECHOS DEL ANEXO IA DEL CONVENIO MARPOL

Este servicio se presta a dos instalaciones:

- Pantalán **REPSOL PETRÓLEO**
- Pantalán **ASESA**

5.3.1 Pantalán REPSOL PETRÓLEO

Las cantidades anuales recepcionadas estarían entre las 10.000 y las 15.000 m^3, con servicio prestado a unos 50 buques al año (un 10% de los buques que acuden a la terminal). El volumen medio por servicio es de unos 250 m^3. La tendencia de tráfico en los próximos años se mantendrá estable.

Dispone de tanque de deslastres de 5.000 m^3 de capacidad que también es usado para otras líneas de la refinería como pluviales contaminados.

Evaluación
Se considera que para el número de buques que utilizan la instalación y las cantidades recepcionadas al año, la instalación dispone de medios suficientes y adecuados para dar el servicio durante los próximos 3 años.

5.3.2 Pantalán ASESA

Las cantidades anuales recepcionadas, en base a los datos disponibles, son variables y pueden estar entre 750 y 1500 m^3 de lodos de crudo. Estos residuos son recuperados en los tanques de crudo para su reprocesamiento en la destilación.

Evaluación
Se considera que para los volúmenes declarados anualmente, la instalación dispone de medios suficientes y adecuados para dar el servicio durante los próximos 3 años.

5.4 EVALUACIÓN DE LAS NECESIDADES DE INSTALACIONES RECEPTORAS PARA DESECHOS DEL ANEXO IB DEL CONVENIO MARPOL

Las instalaciones que por el tráfico de productos están obligadas a prestar el servicio de recepción de los residuos del lavado de tanques y aguas de lastre contaminadas con hidrocarburos distintos al crudo son las siguientes:

- Pantalán REPSOL PETRÓLEO
- Pantalán ASESA
- Terminal EUROENERGO
- Terminal TERQUIMSA

5.4.1 Pantalán REPSOL PETRÓLEO

Los medios disponibles son los mismos que para los residuos de crudo, MARPOL IA. Las aguas de lavado y lastres son conducidas hasta el tanque de deslastre para su separación por fases y depuración. La capacidad del tanque de deslastres es de 5.000 m^3. Los volúmenes recepcionados están contabilizados junto con los residuos de crudo.

Evaluación
Se considera que para el número de buques que utilizan la instalación y las cantidades recepcionadas al año, la instalación dispone de medios suficientes y adecuados para dar el servicio durante los próximos 3 años.

5.4.2 Pantalán ASESA

El volumen anual de aguas recepcionadas consideradas residuo MARPOL IB, es variable, aunque puede fijarse en un valor entre 200 y 1.000 m^3. Estas aguas son conducidas a 3 tanques de deslastre con una capacidad conjunta de 15.000 m^3 para su separación en fases y depuración de la fase acuosa. Los tanques de deslastre también dan servicio a otras aguas residuales de la refinería como pluviales contaminados y purgas de tanques. La capacidad puntual de almacenamiento en la planta para estos desechos es de 1.500 m^3.

Evaluación
Se considera que para el número de buques que utilizan la instalación y las cantidades recepcionadas al año, la instalación dispone de medios suficientes y adecuados para dar el servicio durante los próximos 3 años.

5.4.3 Terminal EUROENERGO

El servicio se presta externamente, por medio de empresa contratada que utiliza gabarra o camión cisterna en casos muy excepcionales. La terminal no dispone de tanques en reserva para acoger el residuo en caso necesario.

El volumen de residuos estimados del anexo IB anualmente es de unos 1.000 m^3. Con una cantidad aproximada de máximo 40 m^3 por buque, valor que representa una diezmilésima parte del total movido en la terminal.

Evaluación
Se considera que para el número de buques que utilizan la instalación y las cantidades recepcionadas al año, la instalación dispone de medios suficientes y adecuados para dar el servicio, a través del servicio de gabarras, durante los próximos 3 años.

5.4.4 Terminal TERQUIMSA

El servicio se presta externamente, por medio de empresa contratada que utiliza gabarra o camión cisterna en casos muy excepcionales. La terminal no dispone de tanques en reserva para acoger el residuo en caso necesario.

No se dispone de datos de volúmenes recogidos anualmente.

Evaluación
Se considera que para el número de buques que utilizan la instalación y las cantidades recepcionadas al año, la instalación dispone de medios suficientes y adecuados para dar el servicio, a través del servicio de gabarras, durante los próximos 3 años.

5.5 EVALUACIÓN DE LAS NECESIDADES DE INSTALACIONES RECEPTORAS PARA DESECHOS DEL ANEXO IC DEL CONVENIO MARPOL

5.5.1 General

La recepción de estos residuos es un servicio portuario que se presta por medio de operadores que han obtenido licencia según las condiciones fijadas por la Autoridad Portuaria en sus pliegos de prescripciones particulares.

El ratio de cobertura del servicio actualmente ronda el 60% de los buques que hacen escala en el puerto esta alza es consecuencia del nuevo sistema implantado por el **TRLPEMM** aprobado por el Real Decreto Legislativo 2/2011: tarifa fija universal para todos buques en todos los puertos del sistema portuario y la imposibilidad de cargar dos veces el coste al buque. De acuerdo con esto, se puede considerar que el porcentaje de cobertura del servicio pueda continuar ligeramente aumentando en los próximos 3 años.

El promedio de volumen por servicio se mantiene muy estable a lo largo de los años, actualmente está en 12 y 15 m^3/servicio. No se espera grandes cambios en los próximos 3 años.

De acuerdo con estas premisas, el volumen anual esperado a tres años es de casi 27.000 m^3.

Tabla 20: Volumen Total, estimado, de recepción de residuos MARPOL IC para 2021

Escalas estimadas en 2021	% Servicio en 2017	Volumen por servicio	TOTAL ANUAL
2890	61,43	15 m^3	26.629 m^3

Los medios actualmente presentes, gabarras, en el Puerto de Tarragona alcanzan a cubrir este cálculo estimado para 2021 (ver apartado 5.1.1). Además, se dispone de planta de tratamiento previo para separación de las fases o bien de contrato con gestor final que garantice la capacidad sobrada para tratar el volumen anual estimado.

Evaluación

Vista la estimación de volúmenes a recoger en el escenario de 2021 y la capacidad de los medios disponibles en el servicio portuario de recogida de desechos de los buques del anexo IC del Convenio MARPOL 73/78, se puede concluir que la capacidad de las instalaciones en el Puerto de Tarragona para dar servicio a la recepción de esta tipología de residuo de los buques es suficiente y adecuada.

5.5.2 Puerto pesquero

Los desechos básicamente son aceite de motores que se recogen en un módulo especialmente diseñado y con una capacidad de 2 m^3 que se encuentra instalado junto a la zona de atraque.

En las instalaciones de TANAMAR que cuenta con una explanada de 5.000 m^2, un travellift de 275 t, se realizan reparaciones a embarcaciones de pesca ajenas a la Cofradía o a embarcaciones deportivas.

De la Cofradía, el volumen de residuos retirados anualmente, según los datos de que se dispone, es de entre 20 y 25 m^3. Esto representa unos 2 m^3 al mes.

Evaluación
Se considera que la Cofradía dispone de instalaciones suficientes y adecuadas para garantizar la recogida y correcta gestión de los desechos oleosos de las embarcaciones de pesca.

5.5.3 Puerto deportivo

El servicio se presta en la explanada del Taller en cuyas instalaciones se recogen las aguas de sentina y los aceites de motor de las embarcaciones deportivas que son reparadas. El taller dispone de un punto azul que está a disposición de los demás clientes de la marina aunque no haga uso de los servicios del taller.

Evaluación
El volumen máximo anual de aceites gestionados desde los Talleres Torrell ha sido de 1.800 l el año 2007. Considerando que la capacidad de almacenamiento en el punto azul es de 1 m^3, se concluye que el puerto dispone de instalaciones adecuadas y suficientes para la recogida de aceites oleosos y sentinas de las embarcaciones.

5.5.4 Port Tarraco

El servicio se presta en modalidad de Punto azul, salvo las grandes embarcaciones que, por los elevados volúmenes, contratan el servicio a una empresa con camión cisterna. Los datos de que se dispone indican volúmenes de sentinas de unos 2 m^3 anuales y de 12 m^3 de aceite.

Evaluación
Con los datos de que se dispone parece claro que la instalación tiene suficiente capacidad y es adecuada para recepcionar de manera efectiva y segura los residuos de sentina y aceites de motor de las embarcaciones que hacen uso de sus amarres.

5.6 EVALUACIÓN DE LAS NECESIDADES DE INSTALACIONES RECEPTORAS PARA DESECHOS DEL ANEXO II DEL CONVENIO MARPOL

Las instalaciones que prestan el servicio de recepción de residuos de la carga de sustancias químicas nocivas contempladas en el anexo II del Convenio MARPOL 73/78 en el Puerto de Tarragona son las siguientes:

- Pantalán REPSOL PETRÓLEO
- Terminal TERQUIMSA
- Terminal TEPSA
- Atraque TAPP

5.6.1 Pantalán REPSOL PETRÓLEO

Únicamente prestan el servicio para el lavado de tanques que han contenido biodiesel y el procedimiento e instalaciones son las mismas que las descritas para las aguas de lavado de tanques con hidrocarburos (anexo IB). El tanque de deslastres tiene una capacidad de 5000 m^3 y los volúmenes descargados no están especificados en el Plan de Recepción de la empresa ya que están contabilizados en la gestión de los residuos MARPOL IB.

Evaluación
Se considera que para el número de buques que utilizan la instalación y las cantidades recepcionadas al año, la instalación dispone de medios suficientes y adecuados para dar el servicio durante los próximos 3 años.

5.6.2 Terminal TERQUIMSA

El servicio se presta externamente, por medio de empresa contratada que utiliza gabarra o camión cisterna en casos muy excepcionales. La terminal no dispone de tanques en reserva para acoger el residuo en caso necesario.

No se dispone de datos de volúmenes recogidos anualmente.

Evaluación
Se considera que para el número de buques que utilizan la instalación y las cantidades recepcionadas al año, la instalación dispone de medios suficientes y adecuados para dar el servicio, a través del servicio de gabarras, durante los próximos 3 años.

5.6.3 Terminal TEPSA

El servicio se presta externamente, con contrato con empresa autorizada para gestionar los residuos. La terminal dispone de un tanque de una capacidad de 15 m^3 para el almacenamiento de los residuos en espera de su entrega al gestor contratado.

Según manifiesta la terminal, en los últimos años no se ha prestado el servicio a ningún buque porque los productos movidos no están contemplados en el anexo II del Convenio MARPOL 73/78.

Evaluación
Se considera que para el número de buques que utilizan la instalación y las cantidades recepcionadas al año, la instalación dispone de medios suficientes y adecuados para dar el servicio durante los próximos 3 años.

5.6.4 Atraque de TAPP

El servicio se presta de forma externa mediante contrato con empresa especializada que hace la recogida por mar con gabarra. Los servicios anuales son entre 5 y 10, y el promedio de volúmenes recogidos por servicio está situado entre 5 y 15 m^3/servicio.

En principio, las plantas químicas conectadas al atraque no disponen de tanque disponible para almacenamiento de estos residuos.

Evaluación
Se considera que para el número de buques que utilizan la instalación y las cantidades recepcionadas al año, la instalación dispone de medios suficientes y adecuados para dar el servicio durante los próximos 3 años.

5.7 EVALUACIÓN DE LAS NECESIDADES DE INSTALACIONES RECEPTORAS PARA DESECHOS DEL ANEXO IV DEL CONVENIO MARPOL

5.7.1 General

La recepción de estos residuos es un servicio portuario que se presta por medio de operadores que han obtenido licencia según las condiciones fijadas por la Autoridad Portuaria en sus pliegos de prescripciones particulares.

El ratio de cobertura del servicio es muy bajo. Salvo excepciones, el servicio nunca se solicita ya que los buques pueden hacer las descargas de estas aguas durante la navegación.

Asimismo, se dispone de un camión cisterna operativo con una capacidad de 20 m^3 para MARPOL IV.

Evaluación
A pesar de la escasa prestación de este servicio en los puertos y, por tanto, el desconocimiento sobre las cantidades a recepcionar, se considera que el sistema actual previsto mediante servicio portuario es adecuado y suficiente para la recogida de estos desechos contemplados en el anexo IV del Convenio MARPOL 73/78.

5.7.2 Puerto pesquero

En puerto, las tripulaciones hacen uso de los lavabos y sanitarios del edificio de la Cofradía, conectados a la red de saneamiento de la ciudad. Nunca se ha prestado el servicio de recogida de aguas residuales de las embarcaciones de pesca.

Evaluación
No se presta este servicio y no se espera en los próximos años.

5.7.3 Puerto deportivo

Junto a la marquesina del punto de suministro de gasoil a embarcaciones está ubicado el módulo para aspirar y almacenar sentinas y aguas residuales de las embarcaciones. Para aguas residuales nunca se ha prestado el servicio, según comunican los concesionarios de la instalación.

Evaluación
Puede considerarse que la instalación es adecuada y suficiente en el caso de que alguna embarcación solicitara el servicio.

5.7.4 Port Tarraco

Los yates y veleros amarrados que lo desean pueden conectar e impulsar sus aguas residuales a la red de vacío de la concesión que conecta con la red de saneamiento de la ciudad. El servicio está incluido en el precio del amarre y, por lo tanto, no representa ningún coste adicional al propietario o patrón de la embarcación.

Evaluación
La instalación es adecuada y suficiente para prestar el servicio y, además, no tiene coste adicional que pueda representar una desincentivación para realizarlo.

5.8 EVALUACIÓN DE LAS NECESIDADES DE INSTALACIONES RECEPTORAS PARA DESECHOS DEL ANEXO V DEL CONVENIO MARPOL

5.8.1 General

La recepción de estos residuos es un servicio portuario que se presta por medio de operadores que han obtenido licencia según las condiciones fijadas por la Autoridad Portuaria en sus pliegos de prescripciones particulares.

El ratio de cobertura del servicio es actualmente muy elevado, cercano al 60% de las escalas, gracias al modelo implantado de recogida diaria a todos los buques sin esperar la solicitud y al nuevo sistema de tarifa fija universal para todos los buques y en todos los puertos del sistema portuario español. Es poco probable que pueda aumentar más en los próximos años.

El promedio de volumen por servicio tendrá tendencia a incrementarse dado que la tarifa fija que paga el buque no limita cantidades a descargar. Además, si un buque permanece más de un día en el puerto se le hace la recogida cada día. En definitiva, cabe esperar un aumento de las cantidades por servicio a buque que podría situarse sobre los 2 - 3 m^3.

De acuerdo con estas premisas, el volumen anual esperado a tres años es de casi 4.100 m^3.

Tabla 21: Volumen Total, estimado, de recepción de residuos MARPOL V para 2021

Escalas estimadas en 2019	% Servicio en 2014	Volumen por servicio	TOTAL ANUAL
2890	84,71	1,53 m^3	3.745 m^3

Evaluación
Vista la estimación de volúmenes a recoger en el escenario de 2021 y la capacidad de los medios disponibles y el sistema empleado en el servicio portuario de recogida de desechos de los buques del anexo V del Convenio MARPOL 73/78, se puede concluir que la capacidad de las instalaciones en el Puerto de Tarragona para dar servicio a la recepción de esta tipología de residuo de los buques es suficiente y adecuada para los próximos 3 años (ver apartado 5.1.1).

5.8.2 Puerto pesquero

En total, las instalaciones del puerto disponen de 15 contenedores de 1.100l de capacidad que forman parte del servicio municipal de recogida de basuras de Tarragona, además de otros 7 situados en la explanada donde opera Tanamar. En este último espacio, además, se sitúan contendores industriales para banales voluminosos que son gestionados por un gestor de residuos a cargo de la empresa Tanamar. No constan datos de volúmenes de residuos gestionados en estas instalaciones los últimos años.

Las embarcaciones pueden hacer uso de estos recipientes para depositar sus residuos generados en el buque considerados dentro del Anexo V del Convenio MARPOL 73/78.

Evaluación
La instalación dispone de medios suficientes para dar servicio a los residuos de las embarcaciones que amarran en el puerto pesquero. En caso de necesidades de más volumen de forma puntual, es sencillo cubrir la demanda situando más contenedores industriales en la explanada.

5.8.3 Puerto deportivo

A lo largo de los pantalanes y muelles hay ubicadas papeleras y contenedores de 1.100 l para uso de las embarcaciones. La recogida de los contenedores forma parte del servicio municipal de recogida de basuras de la ciudad. Únicamente disponen de una serie de contendores normalizados para la recogida selectiva de vidrio, papel y plástico.

Evaluación
La instalación dispone de medios suficientes para garantizar que las embarcaciones hagan uso de los recipientes en lugar de verse incentivadas para lanzar los residuos a mar.

5.8.4 Port Tarraco

El servicio se presta por parte de personal de la marina que retira cada día las bolsas de basura que la tripulación deposita en muelle frente a la embarcación. Fuera de horas convenidas, las tripulaciones pueden hacer uso de los contendores situados en 3 puntos y en los que hay contendores para recogida selectiva de vidrio, papel, plástico y banales voluminosos.

Evaluación
Los medios de los que dispone la marina se consideran adecuados y suficientes para dar servicio a los residuos sólidos generados por los yates y embarcaciones amarradas en sus instalaciones.

5.9 EVALUACIÓN DE LAS NECESIDADES DE INSTALACIONES RECEPTORAS PARA DESECHOS DEL ANEXO VI DEL CONVENIO MARPOL

No se ha prestado el servicio portuario de recogida de desechos contemplados en el anexo VI del Convenio MARPOL 73/78 hasta la fecha. Los residuos que entrarían en esta categoría dentro del servicio portuario serían los desechos relacionados con los sistemas de lavado y filtración de gases de escape.

Evaluación
A pesar de la escasa prestación de este servicio en los puertos y, por tanto, el desconocimiento sobre las cantidades a recepcionar, se considera que el sistema actual previsto mediante servicio portuario es adecuado y suficiente para la recogida de estos desechos contemplados en el anexo VI del Convenio MARPOL 73/78.

6 RÉGIMEN DE TARIFAS

Las tarifas exigibles por la recogida de los desechos generados por los buques y residuos de carga serán las vigentes, aprobadas por el Consejo de Administración, en virtud de las facultades conferidas por el **TRLPEMM**, aprobado en el Real Decreto Legislativo 2/2011, de 5 de septiembre, que figuran como ANEXO 8 de este Plan.

ANEXO 1 ANEXOS TÉCNICOS DEL CONVENIO MARPOL

Los anexos técnicos del convenio MARPOL 73/78 hacen referencia a las distintas tipologías de residuos generados por el buque y por la carga que transporta. A continuación se hace un repaso de cada uno de los anexos del Convenio y de los tipos de residuo que incluye.

ANEXO I MARPOL

- Los petroleros de más de 150 t de arqueo bruto y los demás buques de más de 400 t de arqueo bruto deberán tener un Certificado internacional de prevención de la contaminación por hidrocarburos, con una validez inferior a 5 años.

- En zonas especiales estará prohibida toda descarga de hidrocarburos o de mezclas oleosas en el mar desde buques, salvo si son aguas de sentina tratadas por un separador y con un contenido inferior a 15 ppm de hidrocarburo (sin dilución).

- Las zonas especiales son las zonas del mar Mediterráneo, el mar Báltico, el mar Negro, el mar Rojo, la zona de los Golfos, el golfo de Adén, la zona del Antártico y las aguas noroccidentales de Europa.

- Los Gobiernos de las Partes se comprometen a garantizar que en los terminales de carga de hidrocarburos, puertos de reparación y demás puertos en los cuales los buques tengan que descargar residuos de hidrocarburos se monten servicios e instalaciones para la recepción de los residuos y mezclas oleosas que queden a bordo de los petroleros y de otros buques, con capacidad adecuada para que los buques que las utilicen no tengan que sufrir demoras innecesarias.

- Tanques de deslastre separados para nuevos petroleros.

Los residuos que incluye el anexo I del Convenio MARPOL 73/78 son los siguientes:

AGUAS DE SENTINAS

Sentinas de las cámaras de máquinas. Se trata de un desecho generado por el funcionamiento de los motores del buque. Aguas oleosas de composición altamente variable. Generalmente contienen un 70% de agua y un 30% de mezcla de gasolinas, fuel, aceites usados y anticongelantes. En mayor o menor medida, todos los buques generan un desecho de aguas oleosas que transportan en los tanques destinados a tal fin.

LODOS

Equipos de depuración de combustible y aceite. Se trata de un desecho generado por el funcionamiento de los motores del buque. Mezclas oleosas, con un alto contenido de sólidos en suspensión, de elevada densidad y composición altamente variable. En mayor o menor medida, todos los buques generan un desecho de fangos oleosos.

ACEITES USADOS

Motores de los buques. Se trata de un desecho generado por el funcionamiento de los motores del buque. Aceite lubricante altamente degradado. Todos los buques necesitan realizar un cambio de aceite periódicamente, a no ser que sufran pequeñas fugas.

RESIDUOS DE CARGA OLEOSOS

Tanques de los buques. Aquí se incluyen los restos de cargamento de hidrocarburos o sus mezclas, transportados a granel, de los que el buque tenga necesidad de desprenderse. Depende del producto que se esté transportando.

AGUAS OLEOSAS PROCEDENTES DE LA LIMPIEZA DE LOS TANQUES

Tanques de carga o tanques habilitados para ello (si existen). Aquí se incluyen las aguas de limpieza de tanques que transporten hidrocarburos. Depende del producto que se esté transportando.

LASTRE SUCIO (mezclado con hidrocarburos)

Aguas de lastre contaminadas con hidrocarburos, al ocupar los tanques de carga. Depende del producto que se esté transportando.

OTROS RESIDUOS OLEOSOS

Cualquier otro residuo oleoso generado por el buque Depende del residuo.

ANEXO II MARPOL

A partir del 1 de enero de 2007 se ha revisado el anexo II con la enmienda aprobada en el MEPC 118(52).

- Las sustancias nocivas líquidas del Código Internacional de Quimiqueros se dividen en 4 categorías:

Clasificación	Descripción	Mandato
CATEGORÍA X	Si fueran descargadas en el mar pueden ser un riesgo GRAVE para los recursos marinos o para la salud humana	SE PROHIBE SU DESCARGA
CATEGORÍA Y	Si fueran descargadas en el mar pueden ser un riesgo para los recursos marinos o para la salud humana o pueden causar perjuicio a usos recreativos del mar u otros usos	LIMITACIÓN DE CANTIDAD Y CALIDAD EN LAS DESCARGAS A MAR
CATEGORÍA Z	Si fueran descargadas en el mar pueden ser un riesgo LEVE para los recursos marinos o para la salud humana	LIMITACIÓN MENOS RIGUROSA DE CANTIDAD Y CALIDAD EN LAS DESCARGAS A MAR
OTRAS CATEGORÍAS	Si son descargadas a mar no suponen ningún peligro para los recursos marinos, la salud humana y los otros usos del mar	NO ESTÁ LIMITADA SU DESCARGA A MAR

Los criterios para clasificar las sustancias químicas en una de estas categorías están basados en la evaluación de su peligrosidad según el GESAMP (Grupo de expertos en aspectos científicos de la protección del medio marino de la OMI) y contemplan los procesos de:

  - Bioacumulación y biodegradación
  - Toxicidad aguda y crónica
  - Efectos a largo plazo para la salud
  - Efectos para la fauna marina y el bentos

- Los buques que hayan descargado en puerto una sustancia de la categoría X lavarán los tanques antes de salir. Las aguas de lavado deberán ser descargadas a instalación de recepción. El tanque se considerará limpio cuando las aguas de lavado contengan menos de 0,1% en peso de la sustancia nociva.

- Los buques que hayan descargado en puerto una sustancia de la categoría Y o Z podrán descargar los residuos de estas sustancias en el mar cumpliendo:

- En marcha a velocidad de 7 nudos
- Descarga por debajo de la línea de flotación
- A más de 12 millas marinas de la costa y con más de 25 m de profundidad
- De acuerdo con el Manual de Procedimientos y Medios

- El lastre en tanque de carga con menos del 1% en peso de sustancia nociva podrá descargar se a mar a más de 12 millas y con más de 25 m de profundidad.

- Los buques quimiqueros autorizados a transportar sustancias nocivas dispondrán de un Libro Registro de carga.

- Los buques quimiqueros de arqueo bruto superior a 150 t autorizados a transportar sustancias nocivas llevarán a bordo un Plan de emergencia contra la contaminación del mar por sustancias nocivas líquidas.

- Los puertos, astilleros de reparación de quimiqueros y las terminales de carga y descarga tendrán instalaciones adecuadas para estos residuos sin causar demoras innecesarias a los buques.

Los residuos que incluye el anexo II del Convenio MARPOL 73/78 son los siguientes:

RESIDUOS DE CARGA DE SUSTANCIAS NOCIVAS LÍQUIDAS
Tanques de carga. Aquí se incluyen los restos de cargamento de sustancias nocivas líquidas, transportadas a granel, de los que el buque tenga necesidad de desprenderse. Depende del producto que se transporte (en el Apéndice II del Anexo II del Convenio MARPOL se indican las sustancias incluidas). En muchas ocasiones, los buques que transportan estas sustancias no tienen necesidad de desprenderse de estos residuos hasta que cambian el producto a transportar.

AGUAS PROCEDENTES DE LA LIMPIEZA DE LOS TANQUES
Tanques de carga o tanques habilitados para ello (si existen). En este apartado se incluyen las aguas originadas en las operaciones de limpieza de tanques que transporten sustancias nocivas líquidas a granel. Depende del producto que se transporte.

OTROS RESIDUOS DE SUSTANCIAS NOCIVAS LÍQUIDAS
Cualquier otro residuo generado por el buque incluido en esta categoría.

ANEXO IV MARPOL

- Las aguas residuales se pueden descargar a mar cuando:
  - Descarga a una distancia superior a 4 millas marinas de la tierra más próxima si las aguas sucias han sido previamente desmenuzadas y desinfectadas o a distancia mayor que 12 millas marinas si no han sido previamente desmenuzadas ni desinfectadas.
  - Descarga en ruta navegando a velocidad no menor que 4 nudos.

Los residuos que incluye el anexo IV del Convenio MARPOL 73/78 son los siguientes:

AGUAS SUCIAS. ASEOS Y COCINA
Desagües y cualquier otro dispositivo tipo inodoro, urinario, tazas de WC y duchas. Aguas residuales asimilables a domésticas, incluidas las fecales de origen humano. Todos los buques disponen de tanques de retención para estos residuos.

AGUAS SUCIAS. ENFERMERÍA
Desagües procedentes de lavabos, lavaderos y conductos de salida situados en cámaras de servicios médicos (dispensario, hospital, etc.). Residuos líquidos sanitarios infecciosos, como desinfectantes, sangre, etc.

ESPACIOS DE ANIMALES VIVOS
Desagües procedentes de espacios en que se transporten animales vivos. Aguas fecales de animales vivos y en ocasiones mezclados con aguas de limpieza y desinfectantes.

ANEXO V MARPOL

Desde la anterior revisión trienal datada de Diciembre del 2012, se han realizado modificaciones en el Anexo V del Convenio MARPOL a partir de las siguientes enmiendas:

- **Resolución MEPC.201(62)**: ENMIENDAS AL ANEXO DEL PROTOCOLO DE 1978 RELATIVO AL CONVENIO INTERNACIONAL PARA PREVENIR LA CONTAMINACIÓN POR LOS BUQUES, 1973 (Anexo V revisado del Convenio MARPOL). Adoptada el 15 de julio de 2011.

- **Resolución MEPC.219(63)**: DIRECTRICES PARA LA IMPLANTACIÓN DEL ANEXO V DEL CONVENIO MARPOL. Adoptada el 2 de marzo de 2012.

Se dictamina por lo tanto en el Anexo V los siguientes aspectos:

- A los efectos del presente anexo, las zonas especiales son la zona del mar Mediterráneo, la zona del mar Báltico, la zona del mar Negro, la zona del mar Rojo, la zona de los Golfos, la zona del mar del Norte, la zona del Antártico y la región del Gran Caribe.

- Está prohibida la descarga de basuras en el mar. Exceptuando las siguientes situaciones:
  - Por temas de seguridad del buque y de las personas a bordo.
  - Por pérdida accidental de basuras debido a avería.
  - Por pérdida accidental de artes de pesca.
  - Desechos de alimentos a bordo que presenten riesgo inminente para la salud de las personas a bordo.

- Descarga de basuras fuera de las zonas especiales:
  - Los desechos de alimentos (pasados por desmenuzador o triturador) pueden echarse al mar a más de 3 millas marinas de la tierra.
  - Los desechos de alimentos (sin triturar) pueden echarse al mar a más de 12 millas marinas de la tierra.
  - Los residuos de carga (no recuperables) pueden echarse al mar a más de 12 millas marinas de la tierra.

Observación: Cuando las basuras estén mezcladas o contaminadas con otras sustancias cuya descarga este prohibida o para las que rijan distintas prescripciones de descarga, se aplicaran las prescripciones más rigurosas.

- En los puertos y terminales se habilitaran instalaciones adecuadas para la recepción de basuras que responsan a las necesidades de los buques que las utilicen y sin que estos sufran demoras innecesarias.

- Todo buque de arqueo bruto igual o superior a 100 toneladas, todo buque que sete autorizado a transportar 15 o más personas y toda plataforma fija o flotante tendrá un plan de gestión de basuras que la tripulación cumplirá.

- Todo buque de arqueo bruto igual o superior a 400 toneladas y todo buque autorizado a transportar 15 o más personas que realicen viajes a puertos o terminales mar adentro y toda plataforma fija o flotante llevara un Libro registro de basuras.

Los residuos que incluye el anexo V del Convenio MARPOL 73/78 son los siguientes:

A: PLÁSTICOS

Por plástico se entiende un material sólido que contiene como ingrediente esencial uno o más polímeros de elevada masa molecular y al cual se da forma durante la fabricación del polímero o bien durante la transformación en producto acabado mediante calor o presión, o ambos. Las propiedades físicas de los plásticos varían de modo que estos pueden ser desde duros y quebradizos hasta blandos y elásticos. A los efectos del presente anexo, por “todos los plásticos” se entiende toda la basura consistente en materia plástica o que comprenda materia plástica en cualquier forma.

B: DESECHOS DE ALIMENTOS

Se entiende toda sustancia alimentaria, estropeada o no, como frutas, verduras, productos lácteos, aves, productos cárnicos y restos de comida.

C: DESECHOS DOMÉSTICOS

Se entiende todos los tipos de desechos no contemplados en otros anexos, generados en espacios de alojamiento a bordo del buque. No se incluyen las aguas grises.

D: ACEITES DE COCINA

Se entiende todo tipo de aceite o grasa animal comestible utilizados o destinados a utilizarse en la preparación o cocinado de alimentos, pero no los alimentos propiamente dichos.

E: CENIZAS DE INCINERADOR

Se entiende las cenizas y clinkers generados por los incineradores de a bordo utilizados para incinerar basuras.

F: DESECHOS OPERACIONALES

Se entiende todos los desechos sólidos (entre ellos los lodos) no contemplados en otros anexos que se recogen a bordo durante el mantenimiento o las operaciones normales de un buque. Se incluyen también los agentes y aditivos de limpieza contenidos en las bodegas de carga y el agua de lavado exterior. No se incluyen las aguas grises ni las aguas de sentina.

G: RESIDUOS DE CARGA

Se entiende por los restos de cualquier carga que no estén contemplados en otros anexos y que queden en la cubierta o en las bodegas tras las operaciones de carga o descarga, incluidos el exceso o el derramamiento en la carga y descarga, ya sea en estado seco o húmedo o arrastrados en el agua de lavado. No se incluye el polvo de la carga que quede en cubierta o depositado en superficies exteriores del buque.

H: CADÁVERES DE ANIMALES

Se entiende por los cuerpos de todo animal que se transporte a bordo como carga y que haya muerto o se haya sacrificado durante el viaje.

I: ARTES DE PESCA

Se entiende por todo dispositivo físico o parte del mismo o toda combinación de elementos que puedan ser colocados en la superficie o dentro del agua o sobre los fondos marinos con la intención de capturar organismos marinos o de agua dulce o de contenernos para su captura o recogida posterior.

ANEXO VI MARPOL

Introducido mediante el Protocolo de 1997 al Convenio MARPOL 73/78. Está estructurado en 4 apartados que tratan las cuatro tipologías de emisiones posibles desde buques: sustancias que agotan la capa de ozono, óxidos de N, óxidos de S y compuestos orgánicos volátiles.

- Sustancias que agotan la capa de ozono:
  - Se prohíbe toda emisión deliberada de sustancias que agotan la capa de ozono. Las emisiones deliberadas incluyen las que se producen durante el mantenimiento, la revisión, la reparación o la eliminación de sistemas o equipos, pero no la liberación de cantidades mínimas durante la recuperación o el reciclaje de una sustancia que agota la capa de ozono.
  - Se prohíben las instalaciones nuevas que contengan sustancias que agotan la capa de ozono, salvo las instalaciones nuevas que contengan hidroclorofluorocarbonos (HCFC), que se permitirán hasta el 1 de enero del año 2020.

- Óxidos de nitrógeno (NOx):
  - Se prohíbe el funcionamiento de todo motor diésel a menos que la emisión de óxidos de nitrógeno del motor se encuentre dentro de unos límites que fija el Código Técnico sobre NOx, cada vez más restrictivos, salvo si se dispone de un sistema de limpieza de los gases de escape aprobado y de acuerdo con el Código Técnico sobre los NOx.

- Óxidos de azufre (SOx) y materia particulada:
  - El contenido de azufre de todo fueloil utilizado a bordo de los buques no excederá el 3,5% en masa (en general) ni el 0,1% en masa (en zonas de control de emisiones).

- Compuestos orgánicos volátiles (COV):
  - En caso que la Administración de la parte regule las emisiones de COV durante las operaciones de carga/descarga, el buque deberá estar provisto de un sistema de recogida de vapores.

- Incineración a bordo:
  - Los buques podrán tener como máximo un incinerador a bordo
  - El incinerador no podrá quemar:
    - Residuos de las cargas enumeradas en los Anexos I (categorías A y B), II y III del Convenio y los correspondientes materiales de embalaje o envase contaminados.
    - Difenilos policlorados (PCB).
    - Las basuras que contengan metales pesados en concentraciones que no sean meras trazas.

- Productos refinados del petróleo que contengan compuestos halogenados.
- Fangos cloacales y fangos de hidrocarburos que se hayan generador a bordo del buque.
- Residuos del sistema de limpieza de los gases de escape.

Los residuos que incluye el anexo VI del Convenio MARPOL 73/78 son los siguientes:

SUSTANCIAS QUE AGOTAN LA CAPA DE OZONO
Materiales residuales que tengan la consideración de sustancias que agotan la capa de ozono y que pueden ser procedentes de acciones de reparación o mantenimiento.

RESIDUOS DE LIMPIEZA DE LOS GASES DE ESCAPE
Filtros para partículas y catalizadores para NOx instalados en las chimeneas de escape de los motores.

ANEXO 2 PROCEDIMIENTO DE RECEPCIÓN Y RECOGIDA DE DESECHOS GENERADOS POR BUQUES Y DE CARGA

REQUERIMIENTOS SOBRE LOS PROCEDIMIENTOS DE RECEPCIÓN DE RESIDUOS Y DESECHOS

Las empresas prestatarias deberán disponer de los medios humanos y materiales necesarios para la prestación del servicio en las condiciones requeridas de seguridad, calidad, continuidad y regularidad, conforme se encuentra detallado en el Pliego de la Autoridad Portuaria de Tarragona.

Estos medios materiales y humanos exigidos para otorgar la licencia serán estrictamente necesarios para realizar las operaciones esperadas en el puerto de Tarragona. En este aspecto, a continuación se muestra las tareas más complejas que se pueden esperar en el Puerto de Tarragona, dependiendo su localización y categoría de residuo.

	Anexo I	Anexo IV	Anexo V	Anexo VI
Zona A	Entrega del lado mar de 25 m^3 de residuos de buque con mercancías peligrosas atracando en un pantalán.		Entrega del lado mar de 3 m^3 de residuos de buque con mercancías peligrosas atracando en un pantalán.	
Zona B	Entrega de 25 m^3 de residuos		Entrega de 3 m^3 de residuos	

Equipo humano

- El personal asignado será el necesario para el manejo de los medios materiales asignados al servicio y para el cumplimiento de los turnos de trabajo.

- La tripulación de las embarcaciones destinadas al servicio están de acuerdo con el cuadro de tripulación mínima que determina la Autoridad Marítima.

- En medios terrestres cada camión contara con un conductor certificado de ADR y un ayudante con la formación adecuada.

- Si el personal de plantilla fuera insuficiente, el titular de la licencia podrá contratar personal debidamente cualificado y por el tiempo que resulte necesario para atender los aumentos temporales de actividad,

- Los titulares de la licencia debe contar con:
  - Un responsable de las operaciones relativas a la prestación del servicio que será un profesional con experiencia en el sector.
  - Un responsable de lucha contra la contaminación marina que deberá disponer de las cualificaciones idóneas10.

[10] Ver Orden FOM/555/2005, de 2 de abril, por la que se establecen cursos de formación en materia de prevención y lucha contra la contaminación en las operaciones de carga, descarga y manipulación de hidrocarburos en el ámbito marítimo y portuario.

- El resto del personal tendrá una formación y experiencia acorde con sus funciones, debiendo estar en posesión de las titulaciones y de las certificaciones que la normativa en vigor imponga.

- Las empresas prestatarias del servicio deberán disponer de un Plan de Prevención de Riesgos, según lo dispuesto en la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales.

- La empresa prestataria del servicio se compromete a adoptar los procedimientos, medidas establecidas y a cumplir los pactos y normas que, en relación con la seguridad y salud de los trabajadores, se implanten dentro de la zona portuaria.

Medios materiales (Cantidad)

Durante toda la duración de la autorización del servicio, la empresa prestataria del servicio deberá disponer como mínimo de los siguientes medios, para ofrecer un servicio eficaz y de calidad:

	Zona A		Zona B
	Marino	**Terrestre**	**Terrestre**
Anexo I[11]	1 gabarra >100 m^3	1 camión-cuba >25 m^3	1 camión-cuba >25 m^3
Anexo IV	1 gabarra > 100 m^3	1 cuba estática > 15 m^3	1 camión-cuba > 20 m^3 1 cuba estática > 15 m^3
Anexo V	1 gabarra para albergar 4 contenedores (entre 1 m^3 y 5 m^3) con grúa de izado > 3 tons	1 camión portacontenedores con grúa izado > 6 tons 4 contenedores (entre 1 m^3 y 5 m^3)	1camión portacontenedores con grúa izado > 6 tons 4 contenedores (entre 1 m^3 y 5 m^3) 1 camión pluma y tolva o contenedor para recogida residuos especiales
Anexo VI	1 gabarra con un contenedor (entre 1 m^3 y 5 m^3) con grúa izado > 3 tons	1 camión con caja abierta y volquete > 6 tons	

[11] Adicionalmente se requerida los siguientes equipos de medición, bombeo y conexión y un kit para derrames y vertidos.

Adicionalmente, se deberá disponer:

- Medios de seguridad:

Cada trabajador dispondrá de los EPI's necesarios para la prestación del servicio y manejo de productos englobados en los anexos correspondientes. Ropa adecuada al manejo de dichos desechos, casco, gafas protectoras, botas de seguridad, chaleco reflectante, auriculares, etc…

Observaciones: En las embarcaciones, cada tripulante contara con chaleco salvavidas con luz y silbato, y con todos los medios de seguridad especializados.

- Medios de comunicación:
  - Cada equipo de recogida, camiones y embarcaciones, debe estar dotado de: teléfono móvil en escucha permanente las 24h del día, y equipo BHF de banda marina.
  - Conexión a Internet en la oficina del prestador y en la base para acceso a las aplicaciones y herramientas de gestión de la comunidad portuaria y correo electrónico.

Medios materiales (Características)

Medios flotantes (gabarra)
- Antigüedad máxima 15 años.
- Doble casco.
- Dotado de Sistema de Identificación Automático (SIA Clase A).
- Base establecida en el puerto.
- Disponer de certificado de aptitud expedido por la Dirección General de la Marina Mercante.

Medios terrestres (camión cuba y cuba estática)
- Adscritos al servicio.
- Base establecida en el puerto.
- Certificados ADR.
- Autorizaciones para el transporte de residuos.

Equipo de medida
- Caudalímetro adecuado para los productos a tratar.
- Sistema de varillas para sondeo (calibrado para cada depósito).

Equipo de bombeo
- Aspirador-impulsor con capacidad de bombeo adecuado.

Equipo de conexión con los tanques del buque

- Deberán tener la longitud y características necesarias que permitan las operaciones de descarga. Dicho equipo estará dotado de una brida de conexión universal.
- Reductor de presión (con su correspondiente manómetro).

Kit para contención y recogida de derrames

- 25 m de barreras flotantes de contención.
- 1 skimmer con capacidad de absorción 10-30 m3/h.
- 25 m2 de mantas absorbentes.
- 50 m de tubulares absorbentes.
- 100 kg de agentes de limpieza química y biológica.

Vehículos y contenedores para la recogida y transporte de residuos de cocina

- Deberán cumplir con las indicaciones del Pliego de la Autoridad Portuaria de Tarragona.

PROCEDIMIENTO DE RECEPCIÓN Y RECOGIDA DE DESECHOS GENERADOS POR BUQUES Y DE CARGA

Solicitud del servicio

El primero paso para el inicio de la tramitación del servicio MARPOL, se realiza cumplimentando mediante la aplicación telemática habilitada por la Autoridad Portuaria de Tarragona (VÍA PORTUS).

Figura 37: Acceso al VIA PORTUS a través de la dirección web https://jweb1.portel.es/viaportus

Los consignatarios deberán cumplimentar en la aplicación telemática los siguientes datos:

- Nombre del buque
- Cantidad a entregar
- Fecha de solicitud del servicio

Figura 38: Imagen del VIA PORTUS

La solicitud del servicio, establecida la hora de inicio de la prestación del mismo, se procurara que se realice junto con la notificación de residuos, con un preaviso superior a 12 horas.

La prestación del servicio se realizara con la debida diligencia evitando retrasos en el inicio del mismo, debiendo responder a cualquier petición de servicio con un tiempo de respuesta de 60 minutos como máximo.

Observación: Existe un correo electrónico a la disposición del consignatario para poder realizar cualquier tipo de consulta o comentario adicional.

Preparación del servicio

El servicio de gabarras, recibida la información vía PORTUS, se encargara de coordinar con el consignatario la realización del servicio, dando prioridad según las necesidades del buque, su disponibilidad y los medios necesarios.

En todo momento se mantendrá en contacto con el Centro de Coordinación de Servicios (CCS), comunicando con antelación la programación de los servicios establecida con los consignatarios y avisando en cada inicio y finalización de las operaciones de recogida de residuos.

Observación: El servicio de prestará de forma regular y continua, estando operativo las 24 horas del día durante todos los días del año.

Ejecución del servicio (mediante gabarra)

Todos los servicios se realizan preferiblemente mediante embarcación (gabarra). El procedimiento a seguir, paso a paso, será el siguiente:

1. La gabarra efectuara las maniobras necesarias para abarloarse al buque solicitante. Previo al inicio de las operaciones de descarga de residuos, notificará al Centro de Coordinación de Servicios (CCS).
2. La gabarra, adicionalmente, notificara a su base la hora del abarloamiento al buque y la hora prevista de finalización de la descarga, con el fin de coordinarse con el camión-cuba receptor en su base.
3. La recepción de los residuos líquidos se realizara siguiendo las siguientes medidas preventivas especiales:
   a. La descarga se realizara, por norma general, utilizando los medios de bombeo propios del buque. En caso de que no estuvieran disponibles o el régimen de descarga sea inferior al resultante con los medios de bombeo de la gabarra, podrá utilizarse estos últimos, previa autorización de la Autoridad Portuaria.
   b. La presión máxima de bombeo durante la operación de descarga vendrá dada por la presión “de trabajo”, determinada en la manguera del flexible, en ningún casi se utilizará la presión “de rotura”.
   c. En el caso de que el buque pretenda utilizar presiones superiores a la “de trabajo”, se deberá utilizar un reductor de presión (con manómetro incorporado), a fin de asegurar el cumplimiento de la presión en la manguera flexible.
   d. Antes de comenzar la descarga, se asegurara una comunicación con el buque y se mantendrán abierta durante el desarrollo de la operación. Se informara al buque del procedimiento de la descarga, y en caso de vertido, se informara del cercado y limpieza a realizar de forma inmediata.
   e. Se comprobara que los imbornales del buque se encuentran tapadas convenientemente.
   f. Antes de proceder al izado de las mangueras, se comprobara que estas se encuentran adecuadamente conectadas y taponadas.
   g. Se deben seguir en todo momento las normas de seguridad personal durante el izado de las mangueras al buque.
   h. La interconexión se realizara mediante conexión universal normalizada, en caso de que el buque no disponga de este tipo de tomas, la gabarra deberá utilizar racores de adaptación. Si finalmente no es posible la conexión, deberá notificarse esta incidencia a la Autoridad Portuaria y a Capitanía Marítima.
   i. Una vez se ha efectuado la conexión de la manguera y antes de iniciar el bombeo se constara que las conexiones se han efectuado correctamente.

j. Se prestara especial atención al inicio del bombeo a fin de detectar posibles pérdidas en las juntas y uniones de las mangueras. Si se diera esta circunstancia, se deberá detener de inmediato la operación de descarga, y se procederá a recoger y eliminar los vertidos ocasionados y a actuar sobre los puntos de las líneas afectadas a fin de subsanar la anomalía antes de reanudar la descarga.
k. Durante la descarga existirá personal controlando permanentemente la inexistencia de pérdidas y el nivel de llenado del tanque de la gabarra, avisando con suficiente antelación al buque cuando los niveles de llenado aconsejen disminuir el caudal y/o parar el bombeo.
l. Finalizada la operación de descarga, se procederá a la desconexión de la manguera flexible de descarga, poniendo especial atención en evitar pérdidas de líquidos.

Figura 39: Gabarra Arrabassada en operativa de descarga de residuos

Observación: Para cada servicio de recogida a buque que se realice, se tomara una muestra del residuo retirado. Esta muestra será entregada al responsable del MARPOL en ECOIMSA para proceder a su archivado.

Requisitos del material del equipo de bombeo

- La manguera flexible debe encontrarse homologada, y estar al día en cuanto a las revisiones periódicas establecidas, incluidas entre ellas las pruebas de presión.
- El empalme de la manguera flexible a la brida, estará homologado para soportar presiones superiores a la “de rotura” de la manguera. Esta conexión deberá estar de acuerdo a la homologación en cuanto a número de anillos de rebaba, superficie de rugosidad y numero de casquillos o abrazaderas, o cualquier otro elemento que garantice la imposibilidad de escape de residuo a través de la manguera flexible.

Requisitos del material anti derrames y contención

- Se debe disponer de barreras flotantes de contención y de otros materiales absorbentes adecuados a bordo de la embarcación con el fin de contener cualquier vertido que pudiera producirse de forma accidental.
- Se tendrá preparado material absorbente en la zona de trabajo junto a las conexiones, así como los equipos necesarios para recogida de posibles vertidos accidentales.

Procedimiento en caso de condiciones climáticas adversas:

1. Si las condiciones océano-meteorológicas impidieran efectuar el servicio, el Patrón de la gabarra deberá notificar esta situación al buque y al Centro de Coordinación de Servicios (CCS). El servicio se deberá interrumpir, y se reiniciaran en la mayor brevedad posible, en cuanto las condiciones lo permitan.
2. Si la situación se prolongara en el tiempo, siendo imposible el servicio debido a condiciones meteorológicos extraordinarias realizar la prestación ya sea con medios marinos o terrestres, el prestador del servicio deberá emitir un certificado al Consignatario/Capitán, especificando las razones por las que no se ha podido realizar la descargar de los residuos con el fin de acreditarlo frente a Capitanía Marítima.

Ejecución del servicio (mediante camión)

Puntualmente los servicios de recogida se realizaran mediante camión cisterna, a través de una conexión directa con el barco a descargar. El procedimiento a seguir, paso a paso, será el siguiente:

1. El camión cisterna efectuara las maniobras necesarias para ocupar la zona del muelle junto al buque solicitante. Previo al inicio de las operaciones de descarga de residuos, notificara al Centro de Coordinación de Servicios (CCS).
2. Antes del inicio de las operaciones de descarga, se debe delimitar, marcar y señalizar el perímetro de seguridad establecido.
3. La recepción de los residuos líquidos se realizara siguiendo las siguientes medidas preventivas especiales:
   a. La descarga se realizara, por norma general, utilizando los medios de bombeo propios del buque. En caso de que no estuvieran disponibles o el régimen de descarga sea inferior al resultante con los medios de bombeo de prestador del servicio, podrá utilizarse estos últimos, previa autorización de la Autoridad Portuaria.

b. La presión máxima de bombeo durante la operación de descarga vendrá dada por la presión “de trabajo”, determinada en la manguera del flexible, en ningún casi se utilizará la presión “de rotura”.
c. En el caso de que el buque pretenda utilizar presiones superiores a la “de trabajo”, se deberá utilizar un reductor de presión (con manómetro incorporado), a fin de asegurar el cumplimiento de la presión en la manguera flexible.
d. Antes de comenzar la descarga, se asegurara una comunicación con el buque y se mantendrán abierta durante el desarrollo de la operación, y se informara al buque del procedimiento de la descarga.
e. Se comprobara que los imbornales del buque se encuentran tapadas convenientemente.
f. Una vez se ha efectuado la conexión de la manguera y antes de iniciar el bombeo se constara que las conexiones se han efectuado correctamente.
g. Se prestara especial atención al inicio del bombeo a fin de detectar posibles pérdidas en las juntas y uniones de las mangueras. Si se diera esta circunstancia, se deberá detener de inmediato la operación de descarga, y se procederá a recoger y eliminar los vertidos ocasionados y a actuar sobre los puntos de las líneas afectadas a fin de subsanar la anomalía antes de reanudar la descarga.
h. Durante la descarga existirá personal controlando permanentemente la inexistencia de pérdidas y el nivel de llenado del tanque del camión cisterna, avisando con suficiente antelación al buque cuando los niveles de llenado aconsejen disminuir el caudal y/o parar el bombeo. En ningún caso se procederá a cerrar la válvula de aspiración por parte del camión cisterna.
i. Finalizada la operación de descarga, se procederá a la desconexión de la manguera flexible de descarga, poniendo especial atención en evitar pérdidas de líquidos. Esta operación se realizara siempre manteniendo abierta la válvula de aspiración del camión cisterna para asegurar un correcto drenaje de la manguera. En el caso de que la aspiración se haya realizado desde la toma situada en la parte inferior de la cisterna, el drenaje de la manguera se realizara por medio de la bomba de aspiración.
j. De manera simultánea, se procederá a taponar el extremo de la manguera del buque con un tapón a medida y de material resistente a hidrocarburos, y envolviendo el extremo de la manguera taponada con material secante. Adicionalmente, todo el conjunto se introducirá a su vez en una bolsa de plástico resistente y con cierre hermético.
k. El extremo de la manguera flexible a bordo del buque se bajara del mismo, sin desconectar el extremo opuesto del camión cisterna.
l. En el caso de residuos de MARPOL V existen contenedores homologados a bordo para esta tipología de residuo gestionados a través de GRIÑÓ.

m. En el caso de residuos de MARPOL VI se dispone de licencia para su recogida, estando capacitado para ello a pesar que no se realiza ningún servicio.

Figura 40: Camión cisterna de recogida de residuos

En caso de que se produjera un vertido, este deberá comunicarse inmediatamente a la Autoridad Portuaria. En el caso, de que el vertido no pueda ser controlado inmediatamente con los medios que se disponen in-situ, deberá avisarse al Centro de Control de Emergencias de la Autoridad Portuaria con el fin de adoptar medidas oportunas de acuerdo con el Plan de Contingencias por Contaminación.

Observación: Para cada servicio de recogida a buque que se realice, se tomara una muestra del residuo retirado. Esta muestra será entregada al responsable MARPOL para proceder a su archivado.

Requisitos del material del equipo de bombeo

- La manguera flexible debe encontrarse homologada, y estar al día en cuanto a las revisiones periódicas establecidas, incluidas entre ellas las pruebas de presión.
- El empalme de la manguera flexible a la brida, estará homologado para soportar presiones superiores a la “de rotura” de la manguera. Esta conexión deberá estar de acuerdo a la homologación en cuanto a número de anillos de rebaba, superficie de rugosidad y numero de casquillos o abrazaderas, o cualquier otro elemento que garantice la imposibilidad de escape de residuo a través de la manguera flexible.

Requisitos del material anti derrames y contención

- Se debe disponer del material adecuado de contención y de otros materiales absorbentes adecuados con el fin de realizar una barredura y contener cualquier vertido que pudiera producirse de forma accidental.
- Se tendrá preparado material absorbente (serrín y otros materiales absorbentes) en la zona de trabajo junto a las conexiones y junto al camión, así como los equipos necesarios para la recogida de posibles vertidos accidentales.
- Se dispondrá de mantas secantes y tramos de barrera de hidrocarburos para su uso inmediato.

Transporte del puerto a la planta de tratamiento

Como se ha visto anteriormente, en el punto 2 del procedimiento de la ejecución del servicio mediante gabarras, en la base se encuentra coordinado un servicio de camiones cisterna para recepcionar los residuos MARPOL de la gabarra.

Una vez se encuentra el residuo en el camión cisterna, con certificado ADR, se dirigirá a la planta de tratamiento.

Observación: El transporte quedara documentado mediante la Hoja de Seguimiento correspondiente a la Agencia de Residus de Catalunya.

Entrada en la planta de tratamiento

Con la llegada del camión cisterna a la planta de tratamiento, y previa a la descarga, es pesado, muestreado y analizado. De esta forma se consigue asegurar las características y propiedades en cuestión para su correcto tratamiento en la planta.

De cada servicio efectuado se anotan los siguientes datos:

- Nº de recibo
- Nº de escala
- Fecha y hora de solicitud del servicio
- Nombre del buque
- Bandera
- Distintivo
- Tamaño
- Muelle o lugar de realización del servicio
- Fecha y hora de comienzo y de finalización del servicio
- Volumen
- Tipo de los residuos recibidos

- Medios utilizados
- Incidencias.

Una vez finalizado el servicio, se expedirá al buque un recibido de residuos MARPOL refrendado por Capitanía Marítima (Certificado MARPOL).

Observación: Esta información, en soporte informático, se pone a disposición de la Autoridad Portuaria y de Capitanía Marítima, actualizándola con la frecuencia requerida.

Proceso de facturación del servicio

Al final de mes, se facturara a la Autoridad Portuaria la cantidad total certificada, aplicando las tarifas establecidas entre el servicio portuario de recepción y la Autoridad Portuaria de Tarragona.

ANEXO 3 PROCEDIMIENTO PARA SEÑALAR SUPUESTAS DEFICIENCIAS DE LAS INSTALACIONES PORTUARIAS RECEPTORAS

El capitán de un buque que observe deficiencias o tenga dificultades para realizar la entrega en puerto de los residuos del buque deberá rellenar un formulario de notificación de deficiencias aprobado por el Comité de Protección del Medio Marino de la OMI en su 53º periodo de sesiones celebrado en julio de 2005.

El capitán del buque o su representante harán llegar el formulario de deficiencias a la administración del Estado de abanderamiento del buque y a la Capitanía Marítima de Tarragona. Asimismo, hará llegar el formulario rellenado a la Autoridad Portuaria de Tarragona con toda la información adicional que considere necesaria para apoyar la queja. Para la remisión de la queja a la Capitanía Marítima y a la Autoridad Portuaria podrá optar por rellenar el formulario en su versión electrónica que se encuentra en la intranet portuaria (vía Portus), o bien entregarla físicamente.

La Autoridad Portuaria y la Capitanía Marítima indagarán sobre los hechos y pedirán informe a las partes implicadas. Tras el examen de la información recibida, y con independencia de la tramitación que siga la queja en la Administración del Estado de abanderamiento del buque, la Autoridad Portuaria podrá adoptar las siguientes medidas, que se pondrán en conocimiento de los interesados:

- Incoar expediente sancionador en caso de incumplimiento de las obligaciones establecidas en el Real Decreto 1381/2003 y posterior modificación, en la Ley de Puertos y de la Marina Mercante, así como también en los pliegos de prescripciones particulares del servicio portuario aprobados por la Autoridad Portuaria de Tarragona.

- Requerir a la empresa prestadora del servicio para que adopte de forma inmediata las medidas oportunas para subsanar la anomalía señalada.

Observación: el Formulario para notificar supuestas deficiencias de las instalaciones portuarias de recepción, acorde al MEPC.1/Circ.834, se encuentra adjunto en el ANEXO 10.

ANEXO 4 PROCEDIMIENTOS DE CONSULTA PERMANENTE CON USUARIOS DEL PUERTO, OPERADORES DEL SERVICIO, OPERADORES DE TERMINALES Y DEMÁS PARTES INTERESADAS

El Pan de Recepción de Residuos de los buques debe ser un instrumento informativo y de procedimiento que contribuya a asegurar que los buques pueden hacer entrega de sus residuos en el puerto sin contratiempos ni demoras y que éstos son gestionados de manera correcta. Para este fin, es fundamental la participación e implicación de los agentes y usuarios relacionados con la implementación del presente plan.

Para ello, la consulta permanente con las partes interesadas en el contenido e implementación del Plan se realiza a cuatro niveles que garantizan la plena participación:

1) Durante la elaboración del plan.

Además de la participación de la Administración marítima, copia del Plan ha sido facilitada a diversos colectivos para que puedan hacer llegar sus comentarios y sugerencias a la Autoridad Portuaria con el fin de incorporarlos al Plan antes de su aprobación por su Consejo de Administración. Estos colectivos han sido los siguientes:

- Asociación de Agentes Consignatarios de buques.
- Asociación de Transitarios.
- Asociación de Empresas Estibadoras de Tarragona.
- Cofradía de Pescadores.

2) En fase de implementación.

Los usuarios y partes interesadas pueden hacer llegar sus comentarios y sugerencias al responsable de la aplicación del Plan de la Autoridad Portuaria de Tarragona o bien al Servicio de Atención al Cliente de la Autoridad Portuaria.

El responsable de la aplicación del plan es:

Director de Operaciones	
Sr. Jesús Sánchez Icart Passeig de l'Escullera s/núm. 43004 – Tarragona	
Telf. 977 25 94 00	Fax: 977 21 96 38
Email: op.portuaries@porttarragona.cat	

3) En caso de queja o reclamación.

En caso de queja, el buque debe seguir el procedimiento establecido en el apartado anterior del presente Plan, haciendo llegar la queja a la Autoridad Portuaria por medio del responsable del servicio o utilizando el Servicio de Atención al Cliente (SAC).

Servicio de Atención al Cliente (SAC)	
Telf. 977 25 94 62	Fax: 977 25 94 40
Email: sac@porttarragona.cat	

4) Evaluación del grado de satisfacción de los clientes y usuarios.

La Autoridad Portuaria dispone de un sistema de calidad con procedimientos destinados a evaluar periódicamente el nivel de satisfacción de los usuarios y clientes mediante el envío de cuestionarios a los capitanes de buque y a sus representantes. La evolución en el tiempo del nivel de satisfacción relativo al servicio será analizada y, en caso necesario, se tomarán las medidas oportunas para mejorarlo o subsanar las deficiencias.

ANEXO 5 TRÁMITES PARA LA ENTREGA DE RESIDUOS DE BUQUES A PUERTO

REQUISITOS A CUMPLIR POR LOS PRESTADORES DEL SERVICIO PORTUARIO Y NO PORTUARIO

Para prestar el servicio portuario de recepción de residuos de los buques, los operadores de las instalaciones receptoras deberán estar en posesión de las autorizaciones y documentación que se relacionan a continuación:

- Para el servicio portuario de recepción de residuos de los anexos IC, IV, V y VI del Convenio MARPOL:

    - Licencia de prestación del servicio otorgada por la Autoridad Portuaria de Tarragona.
    - Medios flotantes con el pertinente certificado de aptitud expedido por la Dirección General de la Marina Mercante y de Despacho emitido por la Capitanía Marítima.
    - Medios flotantes con la posición de atraque autorizada por la Autoridad Portuaria.
    - Contrato con empresa gestora final de los residuos autorizada por la Administración competente en materia de residuos y de medio ambiente.
    - Autorizaciones otorgadas por la administración ambiental de Catalunya, de acuerdo con lo establecido por la normativa sectorial de residuos, para las labores de recogida, transporte, manipulación y tratamiento parcial de los residuos de los buques o de la carga que tengan lugar en los muelles portuarios.

- Para los servicios no considerados portuarios (anexos IA, IB y II del Convenio MARPOL):

    - Obtención de licencias para la prestación de servicio portuario otorgada por la Autoridad Portuaria de Tarragona.
    - Medios flotantes con el pertinente certificado de aptitud expedido por la Dirección General de la Marina Mercante y de Despacho emitido por la Capitanía Marítima.
    - Medios flotantes con la posición de atraque autorizada por la Autoridad Portuaria.
    - Contrato con empresa gestora final de los residuos autorizada por la Administración competente en materia de residuos y de medio ambiente.
    - Autorizaciones otorgadas por la administración ambiental de Catalunya, de acuerdo con lo establecido por la normativa sectorial de residuos, para las labores de recogida, transporte, manipulación y tratamiento parcial de los residuos de los buques o de la carga.

TRÁMITES A SEGUIR PARA LA ENTREGA POR PARTE DEL BUQUE

Los trámites de carácter general que deben seguir los buques para hacer efectiva la entrega de los residuos son los siguientes:

- Información de la intención a la terminal en la que el buque va a operar
- Solicitud de servicio dirigida al operador del servicio.
- Acuerdo con el operador del servicio para la hora de prestación de la entrega.

TRÁMITES A SEGUIR PARA LA ENTREGA POR PARTE DE LA TERMINAL

La terminal recibe la información de que el buque tiene necesidad de entregar sus residuos y se preocupa de que esta entrega se realice sin perjudicar al buque ni causar demoras innecesarias, facilitando las operaciones de trasvase de residuos.

ANEXO 6 RESPONSABLE DE LA APLICACIÓN DEL PLAN

Es responsable de la aplicación del presente Plan el Jefe del Departamento de Operaciones Portuarias y Servicios de la **Autoridad Portuaria de Tarragona**.

Director de Operaciones	
Sr. Jesús Sánchez Icart Passeig de l'Escullera s/núm. 43004 – Tarragona	
Telf. 977 25 94 00	Fax: 977 21 96 38
Email: op.portuaries@porttarragona.cat	

Los responsables de la aplicación del Plan de Residuos de las terminales presentes en el Port de Tarragona son:

ASESA

Jefe Dept. de Producción	
Sr. Dídac Ysanda Barón Carretera de Salou, s/n 43004 – Tarragona	
Telf. 618.643.477	Fax: -
Email: dysanda@asesa.es	

Jefe de Logística	
Sr. Manuel Juaristi Leniz Carretera de Salou, s/n 43004 – Tarragona	
Telf. 656.780.732	Fax: -
Email: jmjuaristi@asesa.es	

EUROENERGO

Jefe de planta	
Sr. Alfred Bonache i Miquel Esplanada de hidrocarburos, s/n 43004 – Tarragona	
Telf. 977 25 18 79	Fax:-
Email: alfred.tgna@euroenergo.com	

TAPP

Logistics Plant Manager	
Sr. Vicent Arjó Borrell Carretera N-340 km 1.156 43110. La Canonja.	
Tel: 977.25.63.20; Móvil: 649.973.020	Fax: 977.25.66.10
Email: vicent.arjo-borrell@basf.com	

TERQUIMSA

Director de Seguridad Medio Ambiente y Calidad	
Sr. Jesús Espuny Pardos Moll de la Química, s/n 43004 – Tarragona	
Telf. 977 24 14 54	Fax: -
Email: seguridad@terquimsa.com	

TEPSA

Supervisor de Operaciones	
Sr. Oriol Vilardel Moll de la Química, s/n 43005 – Tarragona	
Telf. 977 22 82 62	Fax: -
Email: oriolvillardel@tepsa.es	

NOREL

Director de Planta	
Sr. Juan Maria Muñoz Muelle Castilla, s/n 43006 – Tarragona	
Telf. 609 353 884	Fax: -
Email: jmmunoz@norel.net	

REPSOL

Jefe de Instalaciones Marinas	
Sr. Juan Mas Rubio Partida Torre Virgili, 1328 43481 – Tarragona	
Telf. 97 775 98 01	Fax: -
Email: jmasr@repsol.com	

Jefe de Calidad y Medio Ambiente	
Sr. Román Allo Comas Partida Torre Virgili, 1328 43481 – Tarragona	
Telf. 97 775 82 05	Fax: -
Email: ralloc@repsol.com	

PORT TARRACO

Director operaciones	
Alberto Paz Cornes Calle de la terminal - Moll de Costa. Tinglado 3 43004 Tarragona	
Telf. +34 977 244 173	Fax: -
Email: info@porttarraco.com	

PORT ESPORTIU

Director	
Xavier Potente Port Esportiu 43004 Tarragona	
Telf. 977 21 31 00	Fax: 977 21 27 02
Email: administracio@nautictarragona.com	

Operacions	
Elisenda Solé Port Esportiu 43004 Tarragona	
Telf. 977 21 31 00	Telf. 977 21 27 02
Email: eli@nautictarragona.com	

ANEXO 7 MÉTODO DE REGISTRO DEL USO REAL DE LAS INSTALACIONES PORTUARIAS DE RESIDUOS Y DE LAS CANTIDADES DE RESIDUOS ENTREGADOS POR LOS BUQUES

Las empresas prestadoras del servicio de recepción de residuos de los buques tienen la obligación de:

- Disponer de los medios necesarios para realizar la medición precisa de las cantidades efectivamente recogidas en cada servicio, así como los procedimientos de uso. Tanto los medios como los procesos habrán sido aprobados previamente por la Autoridad Portuaria para garantizar la exactitud de los resultados de medición.

- La Autoridad Portuaria podrá inspeccionar y verificar en cualquier momento los equipos o elementos de medición así como las operaciones de entrega de residuos desde buque, con el fin de asegurar que las cantidades comunicadas se corresponden con las reales.

- Cumplimentar un registro digitalizado con los datos de todos los servicios realizados que se hará llegar a la Autoridad Portuaria de Tarragona con una periodicidad MENSUAL. El registro contendrá los siguientes datos:

    - Número de escala (asignado por la APT).
    - Tipo de servicio (atraque o fondeo).
    - Fecha y hora de la solicitud del servicio.
    - Fecha y hora del lugar de inicio de la prestación del servicio.
    - Nombre, bandera y GT del buque.
    - Tipo de buque (tanquero, portacontenedores, crucero, carga general, porta vehículos,...).
    - Medios utilizados para el servicio.
    - Tipo de residuo recogido dentro de cada anexo del Convenio MARPOL.
    - Cantidades recogidas.
    - Documento de control y seguimiento de los residuos del anexo I y Hoja de Aceptación por parte del gestor final.
    - Documento de aceptación de los residuos por parte del gestor final para los anexos IV y V.
    - Cantidad facturada al buque (en el caso de servicios no portuarios).
    - Incidencias durante la operación y otras observaciones.

- Anualmente el prestador del servicio deberá facilitar información sobre los medios materiales y humanos destinados al servicio que incorporará la siguiente documentación:

    - Cuentas anuales con la separación bien clara de los apuntes contables del servicio en relación al resto de actividades.
    - Estructura de costes.
    - Cómputo de medios materiales y humanos usados en la actividad.
    - Situación e inventario de los medios.

- Inversiones planificadas para los próximos ejercicios.
- Estándares de calidad del servicio.
- Datos de siniestralidad laboral.
- Información que permita evaluar los indicadores de calidad que corresponden.
- Plan anual de mejora.

- Información sobre las tarifas aplicadas, sobretodo en el caso de los servicios facturados directamente al buque, o bien porque no tiene la consideración de servicios portuarios o bien porque son servicios portuarios aplicados a buques que están exentos del pago de la tarifa fija.

Asimismo en cumplimiento de las **instrucciones para la recepción de las basuras (MARPOL V) generas por los buques en el puerto de Tarragona**, se exponen los siguientes pasos a seguir por los usuarios y prestadores del servicio.

Solicitud del servicio por parte del consignatario:

Los consignatarios de los buques que deseen entregar la totalidad del MARPOL V que llevan a bordo lo solicitarán mediante la plataforma VIA PORTUS, reflejando fielmente las cantidades de residuos que se indican en el documento **<<Notificación antes de entrar en el puerto de destino>>**, firmado por el capitán del buque y que se adjunta al DUE.

Recepción de la solicitud por parte de la <<Instalación portuaria receptora>> o empresa prestataria del servicio.

Una vez recibida la solicitud por VIA PORTUS, la empresa titular de la licencia procederá a la prestación del mismo, bien sea por medios flotantes o terrestres, según la zona que corresponda.

Prestación del servicio.

En el primer dia de llegada del buque la empresa prestadora del servicio recogerá las cantidades de basuras que se indiquen en la solicitud tramitada por el consignatario del barco a través de VIA PORTUS.

Se admitirá una discrepancia entre volumen declarado y lo efectivamente entregado siempre y cuando sea inferior al 10% de lo declarado o inferior a 0,1 m^3. En caso de que fuese superior a estos valores se pondrá en cononcimiento de la Autoridad Portuaria de Tarragona para que, a su vez, informe a la Capitanía Marítima para que tome las medidas que considere oportunas, de acuerdo con el artículo 11 del RD 1381/2002, de 20 de diciembre.

En el caso de que el buque permaneciese en puerto dos o más días y solicitase un nuevo servicio, el volumen de basuras entregadas vendrá determinado por la estimación de generación de desechos que haya indicado el capitán en la mencionada Notificación.

Medición del volumen de las basuras

Para medir el volumen de basuras entregadas por los buques, diferenciadas por categorías, y comprobar que se corresponden con lo indicado en solicitud, se utilizará un contenedor de 1 m^3 marcado con 10 divisiones de 0,1 m^3 cada una, o algún otro utensilio similar y que cumpla con esta función. Una vez comprobado el volumen se echará en el contenedor que corresponda, según su categoría, y se anotará en el **<<Recibo de entrega de desechos MARPOL>>,** cuyo original se entregará al capitán del barco.

Recibo de entrega de desechos MARPOL.

De acuerdo con lo dispuesto en el art. 7.5 del Real Decreto 1381/2002, de 20 de diciembre, la **<<instalación portuaria receptora>>**, expedirá a cada buque que se le preste el servicio un **<<Recibo de residuos MARPOL>>,** según el modelo unificado que figura en el anexo III del Real Decreto 1084/2009, de 3 de julio.

Finalización del servicio.

Una vez prestado el servicio, la empresa prestadora introducirá los datos de las basuras efectivamente entregadas por el buque (volumen y categorías) en la solicitud presentada por su consignatario en la plataforma VIA PORTUS, y adjuntará la copia del **<<Recibo de entrega de desechos MARPOL>>** entregado al capitán del mismo. De esta manera se dará por finalizado el servicio.

Inspecciones rutinarias sobre la prestación de servicio.

La Autoridad Portuaria se reserva el derecho de efectuar sin previo aviso cuantas inspecciones considere necesarias para comprobar la correcta prestación del servicio y los métodos utilizados para la medición del volumen de basuras recogidas.

ANEXO 8 RÉGIMEN DE TARIFAS

SISTEMA DE FACTURACIÓN DEL SERVICIO

En lo referente al sistema de facturación del servicio de recogida de residuos, se dividen de la siguiente manera:

- Tarifas a abonar a la Autoridad Portuaria de Tarragona.
- Tarifas a abonar a la empresa prestadora por parte del buque.
- Tarifas a abonar a la empresa prestadora por parte de la Autoridad Portuaria de Tarragona.

A continuación se muestra un cuadro resumen del sistema establecido de facturación del servicio según la categoría de MARPOL:

Tipo de residuo	Sistema establecido
Anexo IA y IB **Anexo II**	• El buque solicita servicio a la terminal. • La terminal o el buque acuerdan el servicio con el operador autorizado por la Autoridad Portuaria para prestar el servicio. • El prestador del servicio factura al buque o a quien éste indique las cantidades descargadas y el servicio efectuado.
Anexo IC **Anexo V**	• Todos los buques que hacen escala pagan una tarifa MARPOL establecida para todos los puertos del sistema portuario que les da derecho a descargar estos residuos sin cargo durante los 7 primeros días de escala. Existen salvedades: o Bonificaciones (con certificado de la Capitanía Marítima): ▪ 20% si el buque dispone de diseño, medios o gestión que le permiten generar poca cantidad de residuos. ▪ 50% si el buque ha hecho descarga de residuos del Anexo I en anterior escala y dispone de capacidad de almacenamiento hasta la siguiente. ▪ 70% o más si el buque es de línea regular y cabotaje y tiene un plan que acredita la descarga del anexo I y V en uno de los puertos de la ruta. Si la descarga es solo del anexo V esta bonificación será de 1/3. Si la descarga es únicamente del anexo I esta bonificación será de 2/3. o Exenciones: ▪ Buques de guerra y otros al servicio de estados de la UE para servicios gubernamentales. ▪ Buques y embarcaciones al servicio de la Autoridad Portuaria, buques para obras, buques de las administraciones públicas, embarcaciones de servicios portuarios, embarcaciones de avituallamiento. ▪ Embarcaciones de pesca. ▪ Embarcaciones deportivas o de recreo. ▪ Buques en fondeadero. • El prestador del servicio que dispone de licencia realiza el servicio y **factura su coste a la Autoridad Portuaria según una tarifa**

Tipo de residuo	Sistema establecido
	fijada en el pliego de prescripciones particulares de la licencia, salvo las siguientes excepciones en cuyo caso facturará directamente al buque: o Servicios prestados a partir del 7º día de escala. o Servicios prestados a los buques exentos del pago de la tarifa MARPOL del buque.
Anexo IV **Anexo VI**	• El buque solicita el servicio a la terminal. • La terminal o el buque acuerdan el servicio con el prestador del servicio que dispone de licencia para este servicio. • El prestador del servicio factura al buque las cantidades descargadas y el servicio efectuado.

TARIFAS A ABONAR A LA AUTORIDAD PORTUARIA DE TARRAGONA

Tal y como se establece en el **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, en el **Artículo 132.8.**:

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, dará derecho a descargar por medios de recogida terrestre en la Zona I del puerto, sin coste adicional, durante los siete primeros días de la escala, todos los desechos de los anexos I y V del Convenio Marpol 73/78. Las Autoridades Portuarias no podrán incentivar directa o indirectamente la limitación de los volúmenes de desechos descargados.

Si la recogida se realiza por medios marinos o tiene lugar en la Zona II del puerto, la tarifa fija será un 25 por ciento superior que la establecida para la recogida en Zona I.

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

Los prestadores del servicio podrán convenir con sus usuarios, a su cargo, descuentos comerciales sobre la tarifa, en función, entre otros de los tipos y volúmenes anuales de los desechos entregados

La tarifa fija a aplicar a un buque en cada escala de un puerto será la resultante del producto de la cuantía básica (R1) por los siguientes coeficientes, en función de las unidades de 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 x 0,0001 x GT.
c. Buques entre 25.001 y 100.000 GT: (1,2 x 0,0001 x GT) + 12
d. Buques de más de 100.000 GT: 24,00.

En el caso de los buques de pasaje, tales como ferris, ropax y cruceros, a la anterior tarifa se adicionará la resultante del producto de la cuantía básica (R2) por el número de personas a bordo del buque que figura en la Declaración Única de Escala, a cuyo efecto computarán tanto los pasajeros como la tripulación.

El valor de la cuantía básica (R1) se establece en 80 euros, salvo para los buques de pasaje que será de 75 euros, y el de la cuantía básica (R2) en 0,25 euros, para todas las Autoridades Portuarias. Dichos valores podrán ser revisados en la Ley de Presupuestos Generales del Estado o en otra que, en su caso, se apruebe a estos efectos, en función de la evolución de los costes del servicio en el sistema portuario.
Los volúmenes de los desechos correspondientes a los anexos I y V de MARPOL 73/78 efectivamente descargados serán abonados por la Autoridad Portuaria a las empresas prestadoras de acuerdo con las tarifas que se establezcan en las Prescripciones Particulares del Servicio. En el caso de que la cantidad recaudada por la tarifa fija fuera superior a lo abonado, la Autoridad Portuaria podrá distribuir un porcentaje de la cantidad remanente entre los titulares de licencias del servicio para contribuir a la viabilidad del servicio en caso de demanda insuficiente. Los criterios de distribución se incluirán en las prescripciones particulares del servicio que deberán ser objetivos, transparentes, proporcionales, equitativos y no discriminatorios.

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. El coeficiente corrector propuesto tendrá como objeto alcanzar el equilibrio entre los ingresos y gastos de la Autoridad Portuaria asociados a la prestación del servicio, tomando en consideración la evolución de los tráficos prevista para el año en el que se aplique.

En el supuesto de que la Autoridad Portuaria no proponga un coeficiente corrector se entenderá que opta por el mantenimiento del aprobado para el ejercicio anterior o, si no se hubiera aprobado ninguno, que el valor del mismo será igual a la unidad. El coeficiente corrector definitivo para cada Autoridad

Portuaria se establecerá con carácter anual en la Ley de Presupuestos Generales del Estado o, en la que, en su caso, se apruebe a estos efectos.

TARIFAS APLICABLES EN CASO DE RETIRADA DE DESECHOS FACTURADOS POR PRESTADOR A LA APT

	ANEXO I	ANEXO V	ANEXO IV	ANEXO VI
ZONA A	**(a cargo de la AP) Primeros 7 días de escala a los buques no exentos del pago de la tarifa fija establecida en el artículo 132.8 del TRL**: Mínimo 5 m^3 ≤ 10.000 m3 96 €/m^3 > 10.000 m3 83,5 €/m^3 ---------- **(a cargo del cliente) A partir del 7º día de escala y a buques que están exentos del pago de la tarifa fija establecida en el artículo 132.8 del TRL** **Tarifa máxima**: 96 €/m^3	**(a cargo de la AP) Primeros 7 días de escala a los buques no exentos del pago de la tarifa fija establecida en el artículo 132.8 del TRL**: ≤ 4.000 m3 135 €/m^3 > 4.000 m3 115 €/m^3 ---------- **(a cargo del cliente) A partir del 7º día de escala y a buques que están exentos del pago de la tarifa fija establecida en el artículo 132.8 del TRL** **Tarifa máxima:** 135 €/m^3	Tarifa máxima: 50 €/m^3	Tarifa máxima: 14 €/m^3
ZONA B	**(a cargo de la AP) Primeros 7 días de escala a los buques no exentos del pago de la tarifa fija establecida en el artículo 132.8 del TRL**: Hasta 10.000 m3 76,8 € / m^3 Más de 10.000 m^3 66,8 € / m^3 ---------- **(a cargo del cliente) A partir del 7º día de escala y a buques que están exentos del pago de la tarifa fija establecida en el artículo 132.8 del TRL:** Tarifas máximas: 76,8 € / m^3	**(a cargo de la AP) Primeros 7 días de escala a los buques no exentos del pago de la tarifa fija establecida en el artículo 132.8 del TRL**: ≤ 4.000 m3 108 €/m^3 > 4.000 m3 92 €/m^3 ---------- **(a cargo del cliente) A partir del 7º día de escala y a buques que están exentos del pago de la tarifa fija establecida en el artículo 132.8 del TRL** **Tarifa máxima**: 108 € / m^3		

Cuando el servicio se preste en puestos de fondeo se cobrará además un recargo de 160 € por servicio.

TARIFAS A ABONAR A LA EMPRESA PRESTADORA POR PARTE DEL BUQUE

Esta tarifa no tiene establecida ningún máximo, y es el operador que realiza el servicio el que factura el coste al buque o a la terminal/atraque (según el caso).

Se trata de un servicio que prestan directamente las dos terminales que mueven crudo en el Puerto. Las tarifas que aplican a los buques son las siguientes:

REPSOL

Las tarifas REPSOL, aplica en su pantalán a los buques que atracan en él, son las siguientes:

Tabla 22: Tarifas de recepción de residuos (con fecha 06/08/2018)

TARIFAS PANTALAN DE REPSOL	
Servicio mínimo	2.000 €
MARPOL IA (Aguas de lastre)	2,00 €/m^3
MARPOL IB (Slop)	20,0 €/m^3

ASESA

Las tarifas ASESA, aplica en su pantalán a los buques que atracan en él, son las siguientes:

Tabla 23: Tarifas de recepción de residuos (con fecha 01/01/2018)

TARIFAS PANTALAN DE ASESA	
MARPOL IA	8,575 €/m^3
MARPOL IB	8,575 €/m^3
MARPOL IC	8,575 €/m^3

En cualquier de los tres tipos se admite la recepción de cualquier cantidad, pero debido a las características de las instalaciones, se facturara una cantidad mínima dependiendo de la plataforma de atraque:

Tabla 24: Cantidad mínima de facturación (con fecha 01/01/2018)

Atraque/Terminal	Cantidad mínima
Plataforma “6”	240 m^3
Plataforma “20”	275 m^3
Plataforma “100”	360 m^3

EUROENERGO

A continuación se presentan las tarifas a aplicar por la gestión, recogida y tratamiento de los residuos MARPOL IB.

Tabla 25: Tarifas de recepción de residuos (con fecha 31/08/2018)

MARPOL IB [12]	Cantidad mínima	Precio[13]
Flash Point > 60 ºC	20 m^3	116 €/m^3
Flash Point < 60 ºC	15 m^3	148 €/m^3

Suplementos:

- 95 € por viaje a terminal/pantalán.
- 160 € por viaje a fondeo.
- 90 €/(h x operario) para operaciones que se prolonguen acabada la descarga.

TERQUIMSA

A continuación se presentan las tarifas a aplicar por la gestión, recogida y tratamiento de los residuos MARPOL IB y II.

Tabla 26: Tarifas de recepción de residuos (con fecha14/09/2018)

MARPOL IB y II [12]	Cantidad mínima	Precio[13]
Flash Point > 60 ºC	20 m^3	116 €/m^3
Flash Point < 60 ºC	15 m^3	148 €/m^3

Tarifa general por prestación de servicio: 523.14€

Tarifa por hora de servicio:

- En horario normal: 122.73€/h (L-V 08.00 a 17.00)
- Fuera de horario normal: 154.17€/h (L-V fuera del horario normal)
- Fines de semana: 218.18€/h

NOREL

A continuación se presentan las tarifas a aplicar por la gestión, recogida y tratamiento de los residuos MARPOL IC.

Tabla 27: Tarifas de recepción de residuos (con fecha 06/09/2018)

Tipo de Residuo	Cantidad mínima	Precio[13]
MARPOL IC	10 m^3	116 €/m^3

[12] Flash Point actualizado a Temperatura umbral de 60ºC, acorde al Reglamento Nº 1272/2008 (CLP)
[13] Transporte incluido

TEPSA

A continuación se presentan las tarifas a aplicar por la gestión, recogida y tratamiento de los residuos MARPOL IB y II.

Tabla 28: Tarifas de recepción de residuos (actualización 12/2018)

MARPOL IB y II [12]	Precio[13]
Flash Point > 60 ºC	116 €/m^3
Flash Point < 60 ºC	148 €/m^3

TAPP

A continuación se presentan las tarifas a aplicar por la gestión, recogida y tratamiento de los residuos de los residuos MARPOL IB y II.

Tabla 29: Tarifas de recepción de residuos (actualización 12/2018)

MARPOL IB y II [12]	Cantidad mínima	Precio[13]
Flash Point > 60 ºC	10 m^3	164,50 €/m^3
Flash Point < 60 ºC	10 m^3	164,50 €/m^3

Asimismo, para el tratamiento físico químico y biológico ofertado por TRISA con vigencia hasta 31/12/2018:

75€/tn
Mínimo 200€

PUERTO DEPORTIVO

Los usuarios del Puerto Deportivo pueden hacer uso del servicio de recogida de residuos de forma gratuita, debido a las siguientes razones:

- Clientes, o no, del Taller: Pueden hacer uso de las instalaciones de forma gratuita.
- Residuos urbanos: No están sujetos a ningún tipo de tarifa adicional.

PUERTO PESQUERO

El servicio de retirada y tratamiento de residuos, es gratuito para todas las embarcaciones situadas en la explanada de la Cofradía, ya que se incluye en la cuota de afiliación.

PORT TARRACO

A continuación se presentan las tarifas a aplicar por la gestión, recogida y tratamiento de los residuos MARPOL IC, IV y V, de las embarcaciones del Port Tarraco.

Tabla 30: Tarifas de recepción de residuos (actualización: 09/2018)

Tipo de residuo	Preció	Unidades	Observaciones
MARPOL IC	110,00	€/m^3	---
MARPOL IV	60,00	€/m^3	Incluido en tarifa de amarre
MARPOL V	81,00	€/m^3/día	Incluido en tarifa de amarre

TARIFAS A ABONAR A LA EMPRESA PRESTADORA POR PARTE DE LA AUTORIDAD PORTUARIA DE TARRAGONA

El prestador del servicio que dispone de licencia realiza el servicio y factura su coste a la Autoridad Portuaria según una **tarifa fijada en el pliego de prescripciones particulares del servicio portuario**.

Los operadores que estén en disposición de la licencia de prestación del servicio portuario de recogida de residuos de buques del **Anexo IC, IV, V y VI** del Convenio MARPOL facturarán a la Autoridad Portuaria o directamente al buque, las tarifas que se indican más abajo:

- Directamente al buque a partir del 7º día de escala, exceptuando cuando éste esté exento del pago de la tarifa portuaria MARPOL:
  - Buques de guerra y otros al servicio de estados de la UE para servicios gubernamentales.
  - Buques y embarcaciones al servicio de la Autoridad Portuaria, buques para obras, buques de las administraciones públicas, embarcaciones de servicios portuarios, embarcaciones de avituallamiento.
  - Embarcaciones de pesca.
  - Embarcaciones deportivas o de recreo.
  - Buques en fondeadero.

- A la autoridad Portuaria en el resto de los casos.

ANEXO 9 DESCRIPCIÓN DE LA ELIMINACIÓN DE LOS DESECHOS

Atendiendo al requerimiento del **Real Decreto 1381/2002, de 20 de diciembre**, sobre instalaciones portuarias de recepción de desechos generados por los buques y residuos de carga.

El Artículo 3, del Anexo I, estipula la información complementaria que debería figurar dentro del plan de recepción y manipulación de desechos en puerto. Más concretamente este esté Anexo da respuesta al punto f), que establece "*una descripción de la eliminación de los desechos generados por buques y los residuos de carga*".

A continuación, clasificados por gestor, se muestran los tratamientos que reciben los residuos MARPOL:

REPSOL

La empresa REPSOL, desde su pantalán en el Puerto de Tarragona se encarga de tratar los residuos **MARPOL IA, IB y II** (asimilables a IA y IB). Este tratamiento de residuos se encuentra descrito detalladamente en el apartado 3.2.1, más concretamente en el punto "*Instalación de recepción y tratamiento de residuos".*

ASESA

La empresa ASESA, desde su pantalán en el Puerto de Tarragona se encarga de tratar los residuos **MARPOL IA** e **IB**. Este tratamiento de residuos se encuentra descrito detalladamente en el apartado 3.2.2, más concretamente en el punto "*Instalación de recepción y tratamiento de residuos".*

ECOIMSA

1. *Recepción, identificación y análisis*

Una vez se ha recepcionado el residuo en las instalaciones de ECOIMSA, se procede a su identificación, pesaje y verificación de los parámetros (mediante análisis en laboratorio de planta).

Criterios de aceptación:

- Punto de inflamación superior a 60ºC.
- Contenido en PCB's inferior a 50 ppm.

2. *Foso de recepción*

Una vez comprobado el cumplimiento de los anteriores criterios, se da la orden de descargar el residuo en el depósito de recepción.

Pretratamiento

Una vez introducido en el foso de recepción, el residuo pasa a través de una criba para separar la mayoría de los sedimentos que puede contener y así evitar que los sólidos se introduzcan en el circuito de tratamiento.

3. *1ª Etapa: Decantación natural*

El residuo cribado se almacena en dos tanques de almacenamiento, para su envío a un tanque calorifugado a 90ºC y con agitación lenta. En esta etapa se consigue una decantación natural, y de esta forma separar la porción de agua presente.

En este punto, antes de continuar la segunda etapa del tratamiento, se realiza otro análisis en el laboratorio de planta para comprobar el contenido en agua resultante en el residuo, para de esta forma establecer y cuantificar los aditivos necesarios a aplicar en la segunda fase. Habitualmente el contenido en agua es inferior al 10% e inferior al 2% en sedimentos.

4. *Calentamiento*

El producto procedente del tanque de almacenamiento/decantación, se envía al decantador dinámico horizontal. En este proceso, se calienta el residuo resultante a través de un primer intercambiador de calor (usando aceite térmico), y saliendo a 85ºC.

Observación: El aceite térmico es calentado mediante una caldera de gasoil.

5. *Serpentín (mezclador estático)*

Una vez el producto se encuentra en condiciones idóneas, es enviado hacia el decantador horizontal, pasando antes por un serpentín (mezclador estático) donde se mezcla la corriente con un poli electrolito.

6. *2ª Etapa: Decantador dinámico horizontal (centrifuga horizontal)*

En esta fase, se procesa a través del decantador y se obtienen tres fases:

- **Fase solida**: Los sólidos se envían a un contenedor colocado a pie del decantador, donde se recogen los fangos.
- **Aguas**: Se recogen en un tanque de aguas, para posteriormente aplicarles un tratamiento físico-químico.
- **Fase ligera**: Se recoge en un depósito, para posteriormente continuar con su tratamiento.

7. *3ª Etapa: 2º Intercambiador + centrifuga vertical*

Para conseguir un nivel de depuración más elevado, la fase ligera recogida, se calienta hasta 90ºC en un 2º intercambiador, para introducirlo en una centrifuga vertical.

En la centrifuga vertical se adicionan aditivos (desenmulsionantes) y se separan en 3 fases equivalentes al realizado en la centrifuga horizontal:

- **Fase solida**: Son los lodos no eliminados en la centrifuga horizontal y se recogen en un depósito cónico de sentina.
- **Aguas**: Se elimina la pequeña porción de agua restante y es enviada a un depósito intermedio, donde se bombea a uno de los tres tanques de almacenamiento para el tratamiento de aguas
- **Fase ligera (hidrocarburo)**: Se depositan en un tanque de acero al carbono y posteriormente enviado a un tanque de expedición y venta.

Toda la operativa como el producto resultante se realiza cumpliendo la orden ministerial OM APM/206/2018 22 de febrer publicada al BOE el 2/3/18

GRIÑO ECOLOGIC, S.A.

La eliminación y valorización de los residuos gestionados por GRIÑO están clasificados como **MARPOL V** (aunque en caso de necesidad también podría realizar el tratamiento de residuos MARPOL VI). Estos residuos se dividen en tres categorías, y cada una de ellas recibirá un tratamiento diferenciado. Estas son:

Residuos generales (basura) o residuos de cocina

El tratamiento que se realizara será **disposición final en vertedero**. De esta forma, la eliminación de los residuos se realizara mediante inhumación controlada en un vertedero de residuos no peligrosos de Clase II.

Residuos especiales

Estos residuos se transportaran desde el muelle hasta la planta de GRIÑO ECOLOGIC S.A. situada en Constantí, donde se almacenara temporalmente, se identificara y **clasificara** y posteriormente, dependiendo de su tipología, será transferido al **gestor final** más idóneo.

Residuos valorizables

Aquellos residuos considerados como valorizables, serán retirados del buque y enviados a la planta de GRIÑO ECOLOGIC S.A. situada en Constantí, donde se almacenara temporalmente, se identificara y **clasificara** y posteriormente se enviara a un **gestor final** para su revalorización.

ANEXO 10 INFORMACIÓN PARA LOS USUARIOS DEL PUERTO

El ANEXO 10 se ha realizado, para dar cumplimento del Anexo I "Prescripciones para los planes de recepción y manipulación de desechos en puerto" del **Real Decreto 1381/2002**, de 20 de diciembre, sobre instalaciones portuarias de recepción de desechos portuarios de recepción de desechos generados por los buques y residuos de carga. El **RD 1381/2002** determina los siguientes puntos:

- **Apartado 5** "Información que deberá ponerse a disposición de todos los usuarios del puerto".
  - Breve referencia a la importancia fundamental de una correcta entrega de los desechos generados por buques y residuos de carga.
  - Situación de las instalaciones portuarias receptoras correspondientes a cada muelle, con un diagrama o mapa para su fácil localización.
  - Lista de los desechos generados por buques y residuos de carga habitualmente tratados.
  - Lista de los puntos de contacto, los operadores y los servicios ofrecidos, así como de la oficina de información portuaria.
  - Descripción de los procedimientos de entrega.
  - Descripción del régimen de tarifas.
  - Procedimiento de notificación de supuestas deficiencias de las instalaciones portuarias receptoras.

- **Apartado 6** "La información a la que hace referencia el apartado anterior se redactara y distribuirá en idioma ingles a los buques extranjeros cuya tripulación no conozca el español". [14]

[14] La traducción al inglés de este capítulo se encuentra a continuación del Español.

IMPORTANCIA FUNDAMENTAL DE UNA CORRECTA ENTREGA DE LOS DESECHOS GENERADOS POR BUQUES Y RESIDUOS DE CARGA

Gracias a la gran capacidad de asimilar y degradar de forma natural los residuos, los mares y océanos han sido desde siempre un gran receptor de vertidos y de residuos sólidos generados por la actividad humana. Pero el efecto acumulativo en el tiempo, así como el aumento de los residuos, tanto en cantidad como en efecto nocivo, están agotando la capacidad de regeneración biológica de los mares y océanos.

Existe una gran conciencia social en cuanto a las graves consecuencias socio-económicas y medioambientales de un vertido de hidrocarburos por un accidente de un buque en zonas litorales u oceánicas. No obstante, el volumen de petróleo vertido por accidentes de buques, representa tan sólo el 5% del petróleo presente en el medio marino, mientras que el 19% proviene de operaciones rutinarias de mantenimiento de los buques, tales como limpieza de tanques y sentinas, eliminación de residuos de carga, derrames accidentales en las operaciones de carga, descarga y trasvase, etc.

Pero no son hidrocarburos las únicas sustancias peligrosas que se transportan vía marítima. Otros productos pueden contaminar severamente el medio marino en caso de que se produjera un accidente del buque que los transporta o bien en el caso que la limpieza de tanques o bodegas o la eliminación de los residuos de carga se realizara de forma incontrolada. Por otro lado, la actividad diaria en un buque también genera un desecho del que el buque se ve en la necesidad de desprenderse como consecuencia de la actividad humana (tripulación o pasajeros) y de las operaciones rutinarias realizadas a bordo o del funcionamiento de la embarcación.

Estos desechos generados por la actividad de un buque y los residuos de su carga se han estado arrojando al mar tradicionalmente. Debido a la magnitud del problema, desde 1954 se han ido estableciendo convenios y mecanismos internacionales para evitar la contaminación marina desde buques.

Entre ellos hay que destacar el Convenio Internacional para prevenir la Contaminación ocasionada por los buques de 1973, modificado por su protocolo de 1978 y de 1997, conocido como Convenio MARPOL 73/78 (en lo sucesivo, MARPOL 73/78). Según este convenio, los países firmantes deben adoptar las medidas necesarias para que los puertos marítimos estén dotados de instalaciones para la recepción de los residuos generados en los buques, ya sea relacionados con la carga o bien a causa del funcionamiento de la embarcación, con el fin de facilitar la entrega de estos residuos a puerto y evitar su vertido a mar.

Sin embargo, aún 40 años después de aprobado el convenio y después de 30 años de entrada en vigor para los residuos líquidos con hidrocarburos, muchos buques siguen vertiendo sus aguas oleosas y demás residuos a mar. La Organización Marítima Internacional atribuye el hecho a dos causas

fundamentales: la falta de adecuadas instalaciones de recepción en puertos para recibir estos residuos sin provocar excesivas demoras a la operación y al programa de navegación del buque y al elevado coste económico del uso de estas instalaciones, cuando estas existen.

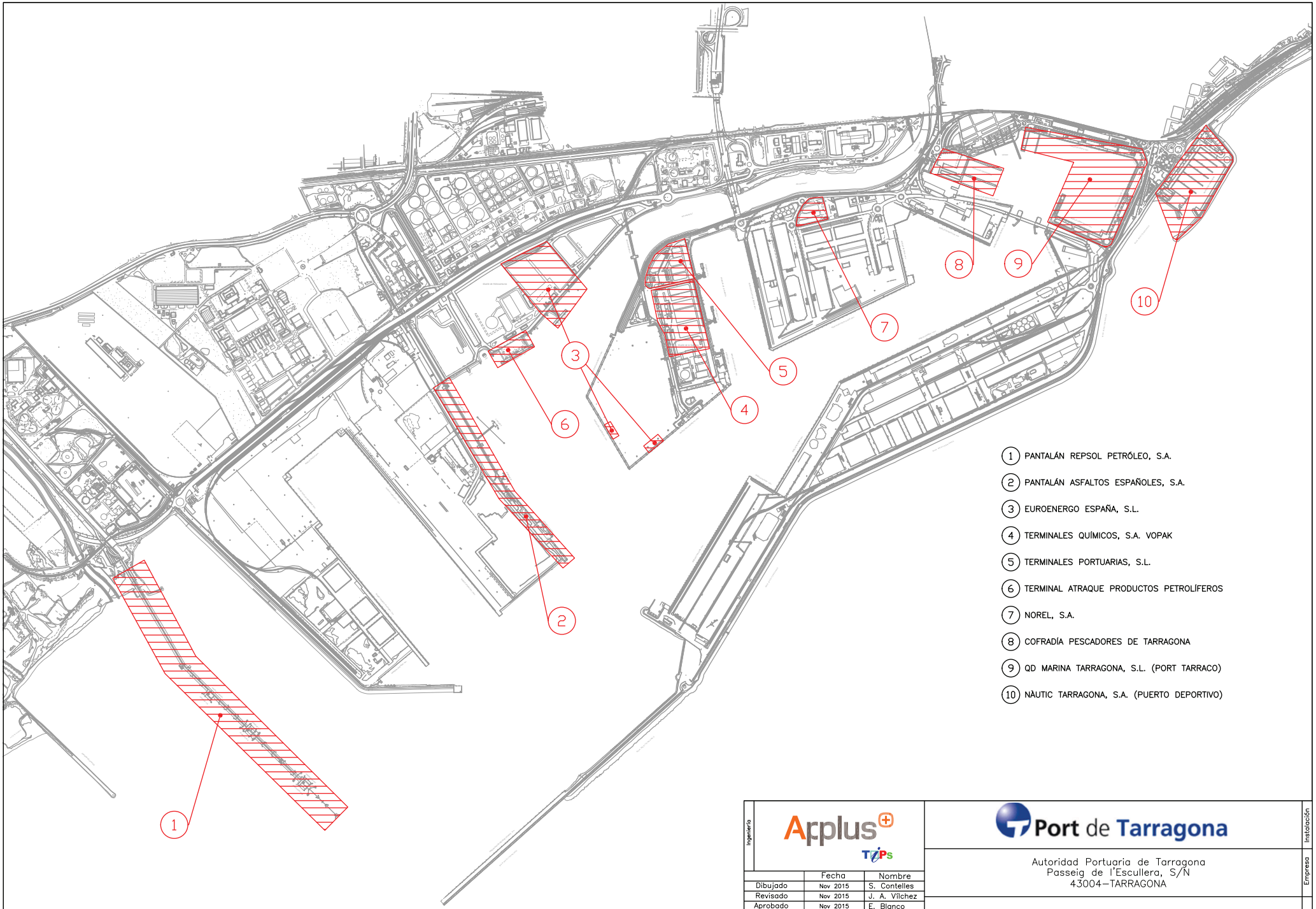
SITUACIÓN DE LAS INSTALACIONES PORTUARIAS RECEPTORAS CORRESPONDIENTES A CADA MUELLE

A continuación, se adjuntan los siguientes planos:

- **Plano 02**: “Instalaciones del puerto estudiadas”.
- **Plano 03**: “Plano de entorno”.

El plano 02, muestra las 10 instalaciones y equipamientos estudiados durante el transcurso de la realización, desde los pantalanes, terminales de atraque y los puertos adjuntos.

El plano 03, muestra una ortofoto del Puerto de Tarragona, y su entorno colindante.



1. PANTALÁN REPSOL PETRÓLEO, S.A.
2. PANTALÁN ASFALTOS ESPAÑOLES, S.A.
3. EUROENERGO ESPAÑA, S.L.
4. TERMINALES QUÍMICOS, S.A. VOPAK
5. TERMINALES PORTUARIAS, S.L.
6. TERMINAL ATRAQUE PRODUCTOS PETROLÍFEROS
7. NOREL, S.A.
8. COFRADÍA PESCADORES DE TARRAGONA
9. QD MARINA TARRAGONA, S.L. (PORT TARRACO)
10. NÀUTIC TARRAGONA, S.A. (PUERTO DEPORTIVO)

Ingeniería: Applus TIPS

	Fecha	Nombre
Dibujado	Nov 2015	S. Contelles
Revisado	Nov 2015	J. A. Vílchez
Aprobado	Nov 2015	E. Blanco
Número de revisión		1.0
Esc 1:15000		Plano 02

Instalación: Port de Tarragona

Empresa: Autoridad Portuaria de Tarragona
Passeig de l'Escullera, S/N
43004–TARRAGONA

Plano: INSTALACIONES DEL PUERTO ESTUDIADAS

Ingeniería

Applus TIPs

	Fecha	Nombre
Dibujado	Nov 2018	S. Contelles
Revisado	Nov 2018	J. A. Vílchez
Aprobado	Nov 2018	E. Blanco
Número de revisión		1.0
Esc 1:15000		Plano 03

Port de Tarragona

Instalación

AUTORITAT PORTUARIA DE TARRAGONA
Passeig de L'Escullera
43004–TARRAGONA

Empresa

PLANO DE ENTORNO

Plano

LISTA DE LOS DESECHOS GENERADOS POR BUQUES Y RESIDUOS DE CARGA HABITUALMENTE TRATADOS

Los desechos de los buques y los residuos de su carga se clasifican atendiendo al Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los buques 1973/78 (en lo sucesivo, Convenio MARPOL). El convenio dedica un anexo a cada tipología de residuo generado en los buques o debido a la carga que transporta.

En el Puerto de Tarragona los residuos habitualmente entregados a las instalaciones de recepción son los siguientes:

Anexo MARPOL 73/78	Residuo	Prestador del Servicio
I	Aguas de lavado de tanques y agua de lastre contaminada con crudo	Terminal
	Aguas de lavado de tanques y agua de lastre contaminada con hidrocarburos distintos del petróleo crudo	Terminal
	Residuos líquidos de las sentinas, lodos de los equipos de depuración de combustible y aceite de motores	Servicio Portuario
II	Residuos de carga de productos químicos	Terminal
IV	Aguas residuales	Servicio Portuario
V	Residuos sólidos de los buques, banales	Servicio Portuario
	Residuos peligrosos de los buques procedentes del mantenimiento	Servicio Portuario
	Residuos relacionados con la carga	Servicio Portuario
	Residuos de la carga	Terminal
VI	Residuos de sistemas de limpieza de gases de escape	Servicio Portuario
	Sustancias que agotan la capa de ozono	Terminal Astillero

OPERADORES DE LOS SERVICIOS DE RECEPCIÓN DE LOS DESECHOS DE BUQUE Y DE CARGA AUTORIZADOS EN EL PUERTO DE TARRAGONA

Información portuaria:

AUTORIDAD PORTUARIA DE TARRAGONA
Passeig de l'Escullera s/núm. 43004 – Tarragona Telf. 977 25 94 00

DIRECCIÓN DE OPERACIONES	
Telf. 977 25 94 00	Fax: 977 21 96 38
Email: op.portuaries@porttarragona.cat	

SERVICIO DE ATENCIÓN AL CLIENTE (SAC)	
Telf. 977 25 94 62	Fax: 977 25 94 40
Email: sac@porttarragona.cat	

Información pantalanes:

PANTALANES	INFORMACIÓN	TIPO MARPOL
ASESA	Tlf. 977 55 34 68 Fax. 977 54 06 06 E-mail. tecnicospantalan@asesa.es	IA, IB, IC, IV, V, VI
REPSOL	Tlf. 977 55 98 00 Fax. 977 55 98 07 E-mail. rptinsmarinas@repsol.com	IA, IB, IC, II, IV, V, VI

Información terminales portuarias:

TERMINALES	INFORMACIÓN	TIPO MARPOL
EUROENERGO	Tlf. 977 25 18 79 Fax. - E-mail. alfred.tgna@euroenergo.com	IB, IC, II, IV, V, VI
VOPAK TERQUIMSA	Tlf. 977 24 14 54 Fax. - E-mail. seguridad@terquimsa.com	IB, IC, II, IV, V, VI
NOREL	Tlf. 609 353 884 Fax. - E-mail. jmmunoz@norel.net	IC, II, IV, V, VI
TEPSA	Tlf. 977 22 82 62 Fax. - E-mail. oriolvillardel@tepsa.es	IC, II, IV, V, VI
TAPP	Tlf. 977.25.63.20 Fax. 977.25.66.10 E-mail. vicent.arjo-borrell@basf.com	IC, II, IV, V, VI
PUERTO DEPORTIVO	Tlf. 977 21 31 00 Fax. 977 21 27 02 E-mail. administracio@nautictarragona.com	IC, IV, V
PUERTO PESQUERO	Tlf. 977.21.55.19 Fax. - E-mail. -	IC, IV, V
PORT TARRACO	Tlf. 977 244 173 Fax. - E-mail. info@porttarraco.com	IC, IV, V

Empresas operadoras:

ECOLÓGICA IBÉRICA Y MEDITERRANEA, S.A. (ECOIMSA)	
Ctra. Nacional 340, Km 1156 Puerta 10 Parcela K-200 43110 - Tarragona	
Telf. 977 54 58 50	Fax: 977 19 60 58
Email: MARPOL.tarragona@ecoimsa.cat	

GRIÑÓ ECOLÓGIC, S.A. (GRIÑO)	
Cami dels Ovellons, 18-19	
Telf. 977 21 52 74	Fax: 977 75 04 31
Email: grinyo@grinyo.com	

BOTEROS AMARRADORES DE TARRAGONA, S.L. (BAT)	
Responsable: Sr. Vitoriano Orts (vorts@batsl.net) C/ Gravina, 4 43004 – Tarragona	
Telf. 977 25 25 44	Fax: 977 24 34 13

BAT es una empresa auxiliar contratada por ECOIMSA y GRIÑO, y que dispone de los medios marinos para la prestación del servicio.

CATALANA DE TRACTAMENTS D'OLI RESIDUALES, S.A. (CATOR)	
Ctra. Reus a Montblanc, km 22 43046 – Alcover	
Telf. 977 76 03 35	Fax: 977 84 67 15
Email: dirtecnica@cator-sa.com	
Telf recogida: 93 488 19 19	

PROCEDIMIENTOS DE ENTREGA DE LOS RESIDUOS DE BUQUE

El capitán del buque, o su representante, solicitarán el servicio de recogida de residuos a la vez que notifican la declaración de residuos, mediante el sistema de transmisión de datos electrónicos **VIA PORTUS** del Puerto de Tarragona, con un plazo de 24 h antes de la llegada del buque (Estimated Time of Arrival - ETA).

El sistema VIA PORTUS permite gestionar las autorizaciones de atraque, los servicios prestados por la Autoridad Portuaria y la agilización del despacho de mercancías.

El buque mantendrá los residuos líquidos oleosos (anexo I del Convenio MARPOL) en los tanques de almacenamiento antes de la entrega al operador del servicio. El buque deberá tener los medios adecuados para la entrega del residuo (bridas, conexiones y bombas) según lo establecido en las reglas 18 y 19 del Anexo I del Convenio MARPOL 73/78 y en su certificado IOPP.

El buque entregará los residuos sólidos (anexo V del Convenio MARPOL) debidamente segregados según su tipología.

Previamente a la entrega de los residuos, el capitán u oficial de guardia del buque acordará con el prestador del servicio el procedimiento a seguir para garantizar que no se vean obstaculizadas las demás operaciones del buque en puerto. En algunos casos, la entrega de los residuos del buque no podrá ser simultánea a la operación de carga o descarga de su carga; en este caso, la entrega de los residuos se hará con anterioridad o con posterioridad a la operación de carga o descarga de la mercancía.

Finalizada la entrega de los residuos, el prestador del servicio entregará al capitán del buque, o a su representante, el recibo de residuos MARPOL, firmado y sellado por la empresa prestadora y refrendado por la Capitanía Marítima de Tarragona.

Será el Prestador del servicio quién introducirá escaneado el recibo de Residuos MARPOL en la plataforma VIA PORTUS.

Observación: Puede obtenerse una información más detallada del procedimiento de recogida de residuos en el Anexo 2 del Plan de Recepción y Manipulación de Desechos Generados por Buque en el Puerto de Tarragona.

RÉGIMEN DE TARIFAS

En lo referente al sistema de facturación del servicio de recogida de residuos, se dividen de la siguiente manera:

- Tarifas a abonar a la Autoridad Portuaria de Tarragona.
- Tarifas a abonar a la empresa prestadora por parte del buque.
- Tarifas a abonar a la empresa prestadora por parte de la Autoridad Portuaria de Tarragona.

Tarifas a abonar a la Autoridad Portuaria de Tarragona

Arqueo bruto (GT)	Tarifa fija
0 – 2.500 GT	R x 1,5
2.501 – 25.000 GT	R x (6 x 0,0001 x GT)
25.001 – 100.000 GT	R x [(1,2 x 0,0001 x GT) + 12]
> 100.00 GT	R x 24

Siendo R, la cuantía básica en €, establecida en el Texto Refundido de la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante en 80 €.

Tarifas a abonar a la empresa prestadora por parte del buque

REPSOL	
Servicio mínimo	2.000 €
MARPOL IA (Aguas de lastre)	2,00 €/m^3
MARPOL IB (Slop)	20,0 €/m^3

ASESA	
MARPOL IA	8,575 €/m^3
MARPOL IB	8,575 €/m^3
MARPOL IC	8,575 €/m^3

EURONERGO / TERQUIMSA / NOREL / TEPSA / TAPP		
MARPOL IB y II	**Cantidad mínima**	**Precio**
Flash Point > 60 ºC	10 m^3	116 €/m^3
Flash Point < 60 ºC	10 m^3	148 €/m^3

PORT TARRACO		
Tipo de residuo	**Preció**	**Observaciones**
MARPOL IC	110 €/m^3	---
MARPOL IV	60 €/m^3	Incluido en tarifa de amarre
MARPOL V	81 €/m^3/día	Incluido en tarifa de amarre

Observación: Los Puertos deportivos y pesquero incluyen su gestión de los residuos dentro de las cuotas de afiliación.

Tarifas a abonar a la empresa prestadora por parte de la Autoridad Portuaria de Tarragona

El prestador del servicio que dispone de licencia realiza el servicio y factura su coste a la Autoridad Portuaria según una tarifa fijada en el pliego de prescripciones particulares del servicio portuario.

Los operadores que estén en disposición de la licencia de prestación del servicio portuario de recogida de residuos de buques del Anexo IC, IV, V y VI del Convenio MARPOL facturarán a la Autoridad Portuaria o directamente al buque, las tarifas que se indican más abajo:

- Directamente al buque a partir del 7º día de escala. exceptuando cuando éste esté exento del pago de la tarifa portuaria MARPOL:
  - Buques de guerra y otros al servicio de estados de la UE para servicios gubernamentales
  - Buques y embarcaciones al servicio de la Autoridad Portuaria, buques para obras, buques de las administraciones públicas, embarcaciones de servicios portuarios, embarcaciones de avituallamiento
  - Embarcaciones de pesca
  - Embarcaciones deportivas o de recreo
  - Buques en fondeadero

- A la autoridad Portuaria en el resto de los casos

Observación: Puede obtenerse una información más detallada del procedimiento de recogida de residuos en el Anexo 8 del Plan de Recepción y Manipulación de Desechos Generados por Buque en el Puerto de Tarragona.

PROCEDIMIENTO DE NOTIFICACIÓN DE SUPUESTAS DEFICIENCIAS DE LAS INSTALACIONES PORTUARIAS RECEPTORAS

El capitán de un buque que observe deficiencias o tenga dificultades para realizar la entrega en puerto de los residuos del buque deberá rellenar el formulario de notificación de deficiencias de las instalaciones portuarias de recepción, que se adjunta a continuación.

El capitán del buque o su representante harán llegar el formulario de deficiencias a la administración del Estado de abanderamiento del buque y a la Capitanía Marítima de Tarragona. Asimismo, hará llegar el formulario rellenado a la Autoridad Portuaria de Tarragona con toda la información adicional que considere necesaria para apoyar la queja. Para la remisión de la queja a la Capitanía Marítima y a la Autoridad Portuaria podrá optar por rellenar el formulario en su versión electrónica que se encuentra en la intranet portuario (via Portus), o bien entregarla físicamente.

MEPC.1/Circ.834 ORIENTACIONES REFUNDIDAS PARA LOS PROVEEDORES Y USUARIOS DE LAS INSTALACIONES PORTUARIAS DE RECEPCIÓN

A continuación se adjunta "*MEPC.1/Circ.834 orientaciones refundidas para los proveedores y usuarios de las instalaciones portuarias de recepción*"

ORGANIZACIÓN MARÍTIMA INTERNACIONAL

S

4 ALBERT EMBANKMENT
LONDRES SE1 7SR
Teléfono: +44(0)20 7735 7611 Facsímil: +44(0)20 7587 3210

MEPC.1/Circ.834
15 abril 2014

ORIENTACIONES REFUNDIDAS PARA LOS PROVEEDORES Y USUARIOS DE LAS INSTALACIONES PORTUARIAS DE RECEPCIÓN

1 Habida cuenta de la necesidad de abordar el persistente problema de las deficiencias de las instalaciones portuarias de recepción, el Comité de protección del medio marino de la OMI (el Comité), tras haber recibido aportaciones valiosas del Foro del sector de las instalaciones portuarias de recepción, adoptó, en su 55º periodo de sesiones (octubre de 2006), el Plan de acción para abordar las deficiencias de las instalaciones portuarias de recepción, y encargó al Subcomité de implantación por el Estado de abanderamiento (FSI) que progresara en los puntos de trabajo de este plan.

2 La Guía de buenas prácticas para los proveedores y usuarios de las instalaciones portuarias de recepción se elaboró como uno de los puntos de trabajo del Plan de acción y como guía práctica del usuario para los tripulantes de los buques encargados de entregar en tierra los residuos/desechos regidos por el Convenio MARPOL y los proveedores de instalaciones portuarias de recepción que procuran suministrar a los buques servicios de recepción de manera oportuna y eficaz.

3 El Comité, en su 59º periodo de sesiones (julio de 2009), examinó y aprobó la Guía (MEPC.1/Circ.671).

4 El Comité, en su 65º periodo de sesiones (mayo de 2013), se mostró de acuerdo con la recomendación formulada por el Subcomité FSI, en su 21º periodo de sesiones (marzo de 2013), de que se revisara la circular MEPC.1/Circ.671 mediante una circular MEPC.1/Circ.671/Rev.1 que incluyera las modificaciones que procede introducir como resultado de la entrada en vigor, el 1 de enero de 2013, del Anexo V revisado del Convenio MARPOL, la designación del mar Báltico como zona especial en virtud del Anexo IV del Convenio MARPOL y la designación de la zona de control de emisiones de Norteamérica y la zona de control de emisiones del mar Caribe de los Estados Unidos en virtud del Anexo VI del Convenio MARPOL.

5 El Comité, en su 66º periodo de sesiones (abril de 2014), aprobó las Orientaciones refundidas para los proveedores y usuarios de las instalaciones portuarias de recepción que figuran en el anexo. En estas orientaciones se refunden, en un solo documento, la Guía de buenas prácticas para los proveedores y usuarios de las instalaciones portuarias de recepción (MEPC.1/Circ.671/Rev.1) y otras cuatro circulares relativas a las instalaciones portuarias de recepción (MEPC.1/Circ.469/Rev.2, MEPC.1/Circ.644/Rev.1, MEPC.1/Circ.645/Rev.1 y MEPC.1/Circ.470/Rev.1).

DÍA MARÍTIMO MUNDIAL 2014
CONVENIOS DE LA OMI
IMPLANTACIÓN EFECTIVA

6 Se invita a los Gobiernos Miembros y a las Partes en el Convenio MARPOL a que pongan las Orientaciones en conocimiento de todas las entidades interesadas. En particular, se invita a los Estados rectores de puertos a que pongan las Orientaciones a disposición de las instalaciones portuarias de recepción y a los Estados de abanderamiento a que pongan las Orientaciones a disposición de los propietarios y capitanes de buques. La versión electrónica de las Orientaciones puede descargarse del sitio GISIS de la Organización.[*]

7 La presente circular sustituye a las circulares MEPC.1/Circ.469/Rev.2, MEPC.1/Circ.644/Rev.1, MEPC.1/Circ.645/Rev.1, MEPC.1/Circ.470/Rev.1 y MEPC.1/Circ.671/Rev.1.

***

[*] http://gisis.imo.org (hacer clic en *Port Reception Facilities* - los nuevos usuarios deberán inscribirse previamente).

ANEXO

ORIENTACIONES REFUNDIDAS PARA LOS PROVEEDORES Y USUARIOS DE LAS INSTALACIONES PORTUARIAS DE RECEPCIÓN

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN 2

TÉRMINOS UTILIZADOS EN LAS ORIENTACIONES 2

PLAN DE LAS ORIENTACIONES 4

RESPONSABILIDAD INSTITUCIONAL Y SOCIAL 5

OBLIGACIONES DE LOS BUQUES Y DE LOS OPERADORES PORTUARIOS 5

Zonas especiales y zonas de control de las emisiones 6

BUENAS PRÁCTICAS PARA LOS CAPITANES, PROPIETARIOS Y ARMADORES DE LOS BUQUES 8

Consideraciones previas a la entrega en tierra de residuos/desechos regidos por el Convenio MARPOL 8
Medidas logísticas y comerciales 8
Reducción al mínimo y gestión de los residuos/desechos generados por el buque 8
Comunicación y notificación previa 9
Consideraciones que han de tenerse en cuenta durante la entrega de residuos/desechos regidos por el Convenio MARPOL 10

BUENAS PRÁCTICAS PARA LOS OPERADORES DE LAS INSTALACIONES PORTUARIAS DE RECEPCIÓN 11

Comunicación 11
Prácticas para la recepción en el puerto 12

APÉNDICE 1
FORMULARIO PARA NOTIFICAR SUPUESTAS DEFICIENCIAS DE LAS INSTALACIONES PORTUARIAS DE RECEPCIÓN 14

APÉNDICE 2
FORMATO NORMALIZADO DEL IMPRESO DE NOTIFICACIÓN PREVIA PARA LA ENTREGA DE DESECHOS A INSTALACIONES PORTUARIAS DE RECEPCIÓN 18

APÉNDICE 3
FORMATO NORMALIZADO DEL RECIBO DE ENTREGA DE DESECHOS 22

APÉNDICE 4
PRESCRIPCIONES DE NOTIFICACIÓN EN RELACIÓN CON LAS INSTALACIONES DE RECEPCIÓN DE DESECHOS 24

INTRODUCCIÓN

1 La provisión y la utilización de las instalaciones portuarias de recepción son fundamentales para el éxito general del objetivo del Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques (en adelante denominado el Convenio) de reducir y, en definitiva, eliminar la contaminación intencional del medio marino ocasionada por los buques. Como resultado de los considerables esfuerzos realizados por los Estados Partes y el sector, ha mejorado la disponibilidad e idoneidad de dichas instalaciones.

2 Sin embargo, un estudio reciente de la Organización parece indicar que todavía existen obstáculos que impiden la entrega eficaz en tierra de los residuos/desechos regidos por el Convenio MARPOL. Se ha determinado que uno de estos obstáculos es la falta de orientaciones claras y fáciles de utilizar que expliquen cómo la comunidad naviera y los proveedores de instalaciones de recepción pueden llevar a cabo sus actividades de la mejor manera posible a fin de cumplir lo dispuesto en el Convenio MARPOL y facilitar la eliminación eficaz y de forma responsable por lo que atañe al medio ambiente de tales residuos/desechos.

3 Las presentes orientaciones refundidas tienen por objeto servir de guía práctica para los tripulantes de los buques que deseen entregar en tierra los residuos/desechos regidos por el Convenio MARPOL, y para los proveedores de instalaciones portuarias de recepción que deseen ofrecer a los buques servicios de recepción oportunos y eficaces. Proporcionan una base para establecer las mejores prácticas, con la intención de mejorar la integración de las instalaciones portuarias de recepción en un plan de gestión de desechos más amplio en el cual la eliminación final de los residuos/desechos regidos por el Convenio MARPOL se realice de un modo que proteja el medio ambiente, con la debida consideración por la salud y la seguridad de los trabajadores y de la población en general. Se basan en las prescripciones fundamentales establecidas en el Convenio MARPOL y en las orientaciones facilitadas en el "Manual general sobre instalaciones portuarias de recepción", (1999) y las "Directrices para garantizar que las instalaciones y servicios portuarios de recepción de desechos sean adecuados" (resolución MEPC.83(44)) de la Organización. Partiendo de la información facilitada en el Manual y las Directrices, las presentes orientaciones indican la forma en que los sistemas y procedimientos para la gestión ambiental moderna pueden contribuir a mejorar la entrega en tierra de los residuos/desechos regidos por el Convenio MARPOL. Los procedimientos recomendados por la Organización incluyen procedimientos de comunicación y notificación y el empleo de formatos normalizados.

4 Las presentes orientaciones no tienen por objeto facilitar orientaciones a las autoridades y Gobiernos de los Estados Partes que deseen introducir instalaciones de recepción en virtud del Convenio MARPOL. Para tal fin se debería consultar el Manual y las Directrices publicados por la OMI que se mencionan más arriba.

TÉRMINOS UTILIZADOS EN LAS ORIENTACIONES

5 Las presentes orientaciones se han escrito con el objeto de permitir a los propietarios/armadores de buques y a los operadores de instalaciones portuarias de recepción cumplir lo dispuesto en el Convenio MARPOL. Con tal fin, se ha utilizado en lo posible un lenguaje sencillo. Sin embargo, es importante que los términos utilizados en el presente documento se interpreten de manera uniforme y en el contexto adecuado. Las definiciones que se dan a continuación establecen una cierta terminología básica en el contexto de las presentes orientaciones. Para conocer las definiciones jurídicas completas, la aplicabilidad y las excepciones, deberían consultarse directamente el Convenio MARPOL y sus Anexos.

6 El término *adecuadas,* según se utiliza en los Anexos del Convenio MARPOL, quiere decir que las instalaciones portuarias de recepción satisfacen las necesidades de los buques que utilizan los puertos sin causar demoras indebidas. Para más información, los operadores y usuarios de las instalaciones portuarias de recepción podrán consultar la sección 3 titulada "Cómo lograr que las instalaciones y servicios sean adecuados" de las "Directrices para garantizar que las instalaciones y servicios portuarios de recepción de desechos sean adecuados" (resolución MEPC.83(44)), o la sección 2.3.1 del "Manual general sobre instalaciones portuarias de recepción" (1999). En la sección 3.2 de las Directrices se establece además que "cabe definir las instalaciones y servicios adecuados como aquellos que: los marinos utilizan; satisfacen plenamente las necesidades de los buques que los utilizan habitualmente; no disuaden a los marinos de utilizarlos; y contribuyen a mejorar el medio marino". Además, en la sección 3.3 de las Directrices se especifica que las instalaciones de recepción deben "permitir la evacuación final de los desechos de los buques de manera adecuada desde el punto de vista ambiental".

7 *Descarga* se define en el Convenio MARPOL como cualquier derrame procedente de un buque por cualquier causa, y comprende todo tipo de escape, evacuación, rebose, fuga, achique, emisión o vaciamiento. En el presente documento el término "descarga" se refiere generalmente a los tipos de descarga que están regidos por el Convenio MARPOL.

8 Por *basuras*, según se definen en el Anexo V del Convenio MARPOL, se entiende toda clase de desechos de alimentos, desechos domésticos y operacionales, todos los plásticos, residuos de carga, cenizas del incinerador, aceite de cocina, artes de pesca y cadáveres de animales resultantes de las operaciones normales del buque y que suelen eliminarse continua o periódicamente, excepto las sustancias definidas o enumeradas en otros anexos del Convenio. El término "basuras" no incluye el pescado fresco ni cualesquiera partes del mismo resultantes de actividades pesqueras realizadas durante el viaje, o resultantes de actividades acuícolas que conlleven el transporte de pescado o marisco para su colocación en la instalación acuícola y el transporte de pescado o marisco cultivado desde dichas instalaciones a tierra para su procesado.

9 La expresión *residuos/desechos regidos por el Convenio MARPOL* se utiliza en el presente documento para referirse de manera colectiva a todos los tipos de desechos que se generan a bordo durante las operaciones normales y durante las operaciones de carga y que están regidos por el Convenio MARPOL; incluyen las siguientes sustancias:

.1 Anexo I del Convenio MARPOL: hidrocarburos, desechos oleosos, mezclas oleosas, aguas de sentina oleosas, lavazas, fangos, aguas oleosas del lavado de tanques, residuos de carga oleosos y agua de lastre que contiene mezclas oleosas;

.2 Anexo II del Convenio MARPOL: agua del lavado de tanques y residuos de carga que contienen sustancias nocivas líquidas, según se definen en el Anexo II;

.3 Anexo IV del Convenio MARPOL: aguas sucias;

.4 Anexo V del Convenio MARPOL: basuras según se definen en el Anexo V (véase el párrafo 8), incluidos los residuos de carga no regidos por los Anexos I o II (como los residuos de carga seca/a granel) y los desechos relacionados con la carga (como las tablas de estiba y los embalajes); y

.5 Anexo VI del Convenio MARPOL: sustancias que agotan la capa de ozono y residuos de la limpieza de los gases de escape.

Nota: Si bien algunos residuos enumerados en los Anexos I y II técnicamente son residuos de carga (es decir, sustancias que quedan para su eliminación después del embarque o desembarque de la carga), la Organización solamente definió la expresión "residuos de carga" en el contexto del Anexo V. En el Anexo V del Convenio MARPOL se definen los residuos de carga como "los restos de cualquier carga que no estén contemplados en otros anexos del presente Convenio y que queden en la cubierta o en las bodegas tras las operaciones de carga o descarga, incluidos el exceso o el derramamiento en la carga y descarga, ya sea en estado seco o húmedo o arrastrados en el agua de lavado, pero no el polvo de la carga que quede en cubierta tras el barrido ni el polvo depositado en las superficies exteriores del buque". En el contexto del Anexo V, los "residuos de carga" se refieren a los residuos de la carga que no están regidos por los Anexos I o II (es decir, residuos de carga seca/a granel). Consúltense los Anexos para conocer las definiciones completas y las excepciones.

10 A menos que se indique de otro modo, los términos "desechos" y "residuos" utilizados en las presentes orientaciones pueden interpretarse en el sentido de "desechos regidos por el Convenio MARPOL" y "residuos regidos por el Convenio MARPOL", es decir, los flujos de desechos generados a bordo de los buques y que están regidos por el Convenio MARPOL.

11 *Desechos en cuarentena* son los desechos que requieren segregación y manipulación especial debido a su potencial para propagar enfermedades o plagas de plantas y animales.

12 *Instalación de recepción* se refiere a toda instalación fija, flotante o móvil capaz de recibir desechos/residuos regidos por el Convenio MARPOL generados en los buques y adecuada para tal propósito.

PLAN DE LAS ORIENTACIONES

13 Las Orientaciones se han elaborado para que las utilicen los capitanes, propietarios, armadores y agentes de los buques y de las autoridades portuarias y los operadores de instalaciones portuarias de recepción con el fin de facilitar un resumen de los principales aspectos que se deberían tener en cuenta cuando se entreguen y reciban residuos/desechos regidos por el Convenio MARPOL. Comienzan con una perspectiva básica de los fundamentos para el uso de las instalaciones portuarias de recepción. El resto del documento se divide en dos secciones: una en la que se reseñan las buenas prácticas para los buques y otra que se concentra en las buenas prácticas para las instalaciones de recepción. Al final del documento se hace referencia a fuentes para obtener información complementaria de utilidad. Además, en los apéndices se facilitan los siguientes formatos normalizados: el formulario para notificar supuestas deficiencias de las instalaciones portuarias de recepción, un impreso de notificación previa para que los capitanes, propietarios o armadores de los buques notifiquen a los operadores portuarios sus necesidades en cuanto a la eliminación de residuos/desechos regidos por el Convenio MARPOL y un formato del recibo de entrega de desechos recomendado para los operadores de las instalaciones portuarias de recepción. En el apéndice 4 figura una visión general de las prescripciones de notificación en relación con las instalaciones de recepción de desechos para los Estados rectores de puerto y para los Estados de abanderamiento. La implantación plena y eficaz de estos procedimientos es sumamente importante para la determinación e implantación de las medidas necesarias para la provisión de instalaciones portuarias de recepción adecuadas en muchos puertos de todo el mundo.

RESPONSABILIDAD INSTITUCIONAL Y SOCIAL

14 Desde la adopción del Convenio MARPOL se ha observado en todo el mundo un aumento y desarrollo de la conciencia social y ambiental. Este proceso se ha traducido en nuevas ideas acerca de la forma de gestionar las actividades de un modo ambientalmente sensible y responsable. Numerosas compañías navieras y autoridades portuarias han aplicado sistemas de gestión ambiental que garantizan que sus actividades se realicen de manera ambientalmente racional. Con frecuencia, se fijan metas ambientales con el fin de seguir mejorando continuamente, año tras año, el efecto de las compañías en el medio ambiente. A ello se suma el creciente interés por introducir los principios de la sostenibilidad junto con los de la responsabilidad institucional y social.

15 Por lo tanto, las presentes orientaciones tienen en cuenta la necesidad de que las compañías navieras y los proveedores de instalaciones de recepción apliquen los principios de responsabilidad institucional y social, cumplan sus obligaciones relacionadas con todos los aspectos de las actividades de una compañía, que con frecuencia están integrados en sus sistemas de gestión ambiental, y hagan realidad el deseo de las compañías modernas de mejorar continuamente su eficacia ambiental.

OBLIGACIONES DE LOS BUQUES Y DE LOS OPERADORES PORTUARIOS

16 Mantener limpios los mares y océanos debería considerarse la obligación primordial para la provisión y utilización de instalaciones portuarias de recepción. El Convenio MARPOL incluye reglas encaminadas a prevenir y reducir al mínimo la contaminación ocasionada por los buques, tanto accidental como procedente de las operaciones normales. Los fundamentos para proveer y utilizar las instalaciones portuarias de recepción están incorporados en los Anexos del Convenio MARPOL y en las legislaciones y normativas de implantación de los Estados Partes. A continuación se resumen las obligaciones básicas en virtud del Convenio MARPOL, y se incluyen otros aspectos que deben tener en cuenta los buques y los operadores portuarios. Por lo que se refiere a las prescripciones jurídicas, los usuarios de las presentes orientaciones deberían remitirse directamente a los Protocolos y los Anexos del Convenio MARPOL o a las normativas de implantación de los Estados Partes en el Convenio.

17 Con el fin de complementar la reducción al mínimo de residuos/desechos y las prácticas de gestión a bordo del buque (véase la sección 6), el sector del transporte marítimo necesita disponer de instalaciones portuarias de recepción adecuadas que le permitan cumplir las disposiciones del Convenio MARPOL. Por lo tanto, el Convenio MARPOL impone la obligación a los Estados Partes de proporcionar instalaciones de recepción adecuadas en sus puertos. En las siguientes reglas se estipula tal prescripción para cada tipo identificado de residuos/desechos regidos por el Convenio MARPOL:

.1 regla 38 del Anexo I;
.2 regla 18 del Anexo II;
.3 reglas 12 y 12*bis* del Anexo IV;
.4 regla 8 del Anexo V; y
.5 regla 17 del Anexo VI.

18 Además de las reglas básicas que se estipulan en los Anexos del Convenio MARPOL, los armadores de buques deberían tener presente que algunos Estados rectores de puertos han implantado prescripciones nacionales y regionales que quizá obliguen a los buques a descargar ciertos tipos de residuos/desechos regidos por el Convenio MARPOL en instalaciones portuarias de recepción. Es posible también que determinados Estados rectores de puertos especifiquen los medios de eliminación para cumplir prescripciones sobre la imposición de cuarentenas y otras disposiciones reglamentarias. Por lo tanto, los armadores deberían asegurarse de que cuentan con información exhaustiva y actualizada acerca de las prescripciones nacionales y

regionales en relación con las instalaciones portuarias de recepción. Tal información podrá obtenerse directamente de las autoridades del Estado rector del puerto, de agencias en el puerto o de asociaciones comerciales que representan al sector del transporte marítimo y/o empresas portuarias.

19 Las obligaciones generales estipuladas en cada una de las reglas arriba enumeradas también establecen que las Partes deberían comunicar a la Organización información acerca de sus instalaciones portuarias de recepción. Para este fin la Organización ha establecido la base de datos sobre las instalaciones portuarias de recepción (PRFD) en su Sistema mundial integrado de información marítima (GISIS). La PRFD depende de la información actualizada que aportan los Estados rectores de puertos. Se alienta a las autoridades de los Estados rectores de puertos a que periódicamente obtengan información precisa y actualizada de los operadores de las instalaciones de recepción y de las autoridades portuarias y a que actualicen la información en la PRFD. Por su parte, los operadores de las instalaciones de recepción y las autoridades portuarias deberían comunicar activamente y por iniciativa propia información actualizada a las autoridades de los Estados rectores de puertos. Esta comunicación bidireccional facilitará la difusión de información sobre las instalaciones portuarias de recepción al sector del transporte marítimo.

20 Los capitanes, propietarios y armadores de los buques pueden utilizar la PRFD disponible en el sitio en la Red del GISIS para obtener información sobre instalaciones portuarias de recepción específicas. Se anima a los operadores de las instalaciones portuarias de recepción a que mantengan y actualicen periódicamente información actual y precisa de sus instalaciones y a que comuniquen tal información a las autoridades, a fin de que se aseguren de la exactitud de la información disponible en la PRFD y de que los capitanes y los propietarios y armadores de los buques dispongan de información actualizada. Los agentes de los buques que actúen en nombre de los propietarios y armadores también podrán tener acceso a la información sobre las instalaciones portuarias de recepción en el sitio público en la Red del GISIS.

Zonas especiales y zonas de control de las emisiones

21 De particular importancia para la eliminación definitiva de la contaminación del mar por los buques son las prescripciones más restrictivas en vigor en las zonas especiales y las zonas de control de las emisiones, como se definen en el Convenio MARPOL. La siguiente es una lista de zonas especiales y zonas de control de las emisiones establecidas hasta la fecha y adoptadas en el marco del Convenio MARPOL (puede consultarse la lista actualizada en: http://www.imo.org, pulsar en *Marine Environment* y seguidamente en *Special Areas*):

Anexo I: Hidrocarburos

Mar Mediterráneo
Mar Báltico
Mar Negro
Mar Rojo (véase el párrafo 22)
Zona de los golfos
Golfo de Adén (véase el párrafo 22)
Zona del Antártico
Aguas noroccidentales de Europa
Zona de Omán del mar Arábigo (véase el párrafo 22)
Aguas meridionales de Sudáfrica

Anexo II: Sustancias nocivas líquidas

Zona del Antártico (sur del paralelo 60º S), regla 13.8 del Anexo II del Convenio MARPOL

Anexo IV: Aguas sucias

Mar Báltico (véase el párrafo 22)

Anexo V: Basuras

Mar Mediterráneo
Mar Báltico
Mar Negro (véase el párrafo 22)
Mar Rojo (véase el párrafo 22)
Zona de los golfos
Mar del Norte
Zona del Antártico (sur del paralelo 60º S)
Región del Gran Caribe, incluidos el golfo de México y el mar Caribe (véase el párrafo 22)

Anexo VI: Contaminación atmosférica – Zonas de control de las emisiones

Mar del Norte
Mar Báltico
Zona de Norteamérica
Zona del mar Caribe de los Estados Unidos (véase el párrafo 24)

Nota: Las prescripciones pueden variar respecto de cada zona especial, por lo cual los navegantes deberían consultar el Anexo del Convenio MARPOL o la circular OMI correspondientes por lo que respecta a los detalles específicos.

22 Las prescripciones sobre zonas especiales correspondientes a algunas de estas zonas no han entrado en vigor debido a que determinadas Partes en el Convenio MARPOL cuyos litorales limitan con las zonas especiales pertinentes no han notificado la existencia de instalaciones de recepción adecuadas (reglas 38.6 del Anexo I, 13.2 del Anexo IV y 8.2 del Anexo V). Mientras esta situación persista, el sector del transporte marítimo y el sector portuario deberían esforzarse por satisfacer las prescripciones como si la condición de zona especial de dichas zonas hubiese entrado en vigor, de conformidad con el espíritu del Convenio MARPOL.

23 El Anexo II del Convenio MARPOL contiene restricciones más estrictas para la descarga específicas para determinadas zonas geográficas (enumeradas junto con información relativa a las zonas especiales en el sitio de la Organización en la Red). En la zona del Antártico está prohibida la descarga de sustancias nocivas líquidas (Anexo II, regla 13.8.2).

24 En el Anexo VI del Convenio MARPOL figuran las zonas de control de las emisiones del mar del Norte y del mar Báltico en las que han de limitarse las emisiones de SO_x mediante el empleo de fueloil de menor contenido de azufre y de sistemas de limpieza de los gases de escape (Anexo VI, regla 14.4). La versión revisada del Anexo VI, que entró en vigor el 1 de julio de 2010, prevé controles incluso más estrictos del SO_x en las zonas de control de las emisiones y permite la designación de otras zonas como zonas de control de las emisiones por lo que respecta al SO_x, NO_x y materia particulada. La zona designada de Norteamérica entró en vigor el 1 de agosto de 2012 y la zona designada del mar Caribe de los Estados Unidos entró en vigor el 1 de enero de 2014.

25 Los propietarios y armadores de los buques y los operadores portuarios deberían tener presente que estas restricciones ponen de relieve aún más la importancia de las obligaciones generales de facilitar instalaciones de recepción adecuadas para los residuos/desechos regidos por el Convenio MARPOL. En todos los casos en que las compañías navieras se encuentren con instalaciones de recepción inadecuadas, deberían notificar las supuestas deficiencias con precisión y de manera oportuna por conducto del Estado de abanderamiento del buque a la Organización y a las autoridades del Estado rector del puerto u operadores portuarios que corresponda, sirviéndose del formulario propuesto para la notificación (véase el apéndice 1).

BUENAS PRÁCTICAS PARA LOS CAPITANES, PROPIETARIOS Y ARMADORES DE LOS BUQUES

Consideraciones previas a la entrega en tierra de residuos/desechos regidos por el Convenio MARPOL

26 La entrega eficaz en tierra de los residuos/desechos regidos por el Convenio MARPOL depende de la planificación por adelantado de la operación. En las secciones siguientes se señala la forma en que los aspectos de la entrega en tierra de estos residuos/desechos se pueden integrar en los procedimientos operativos de los buques con el fin de reducir al mínimo las demoras y gastos imprevistos y de mejorar las prácticas de gestión ambiental. Es recomendable incorporar buenas prácticas de gestión de desechos en la planificación del viaje.

Medidas logísticas y comerciales

27 Deberían tenerse en cuenta las medidas logísticas y comerciales que se puedan especificar en los contratos de transporte marítimo (pólizas de fletamento) entre los armadores de los buques y los propietarios de la carga. En tales medidas se debería tener en cuenta la necesidad de descargar residuos/desechos regidos por el Convenio MARPOL en instalaciones de recepción en tierra y también la necesidad de apoyar, en lugar de restringir, la capacidad del armador para cumplir las obligaciones que le corresponden en virtud del Convenio MARPOL. Entre las consideraciones logísticas y comerciales podrían incluirse la asignación de tiempo suficiente en el puerto para concluir la entrega de los residuos/desechos y la necesidad de asegurarse de que, cuando proceda, los costos de la eliminación se tienen en cuenta en las pólizas de fletamento. Tales consideraciones son especialmente importantes cuando ciertos residuos enumerados en el Anexo II requieran el prelavado del tanque de carga y cuando en las pólizas de fletamento se disponga la limpieza del tanque o de la bodega de carga después de desembarcar las cargas.

Reducción al mínimo y gestión de los residuos/desechos generados por el buque

28 Si bien no constituye una prescripción directa del Convenio MARPOL, la reducción al mínimo de los residuos/desechos generados a bordo de los buques representa una buena práctica ambiental y debería considerarse en las prácticas generales de gestión de desechos de un buque.

29 La forma más eficaz de reducir los residuos/desechos que se generan a bordo es reducir en su fuente los materiales que se convierten en desechos. Debería procurarse reducir al mínimo los embalajes de las provisiones de a bordo, por ejemplo, estableciendo un acuerdo con el proveedor para que acepte la devolución de los embalajes tras la entrega, o para que reduzca la cantidad de embalaje.

30 La conclusión de un acuerdo con los proveedores y fabricantes no sólo es importante por lo que se refiere a categorías de desechos más generales, como los plásticos, sino que además es esencial tratándose de otros desechos marítimos específicos, como el material pirotécnico caducado, cabos, rabizas y cables usados, medicinas caducadas y baterías. El proveedor y/o el fabricante deberían estar en condiciones de facilitar los medios especializados para el tratamiento o eliminación de tales productos y materiales.

31 La gestión de desechos a bordo también contribuirá a reducir al mínimo los desechos generados por el buque. Los armadores y los constructores de buques deberían considerar más detenidamente el proyecto de buques nuevos que faciliten el tratamiento de los desechos a bordo y la introducción de medidas operacionales que mejoren la eficacia a bordo de los buques existentes. Las "Directrices de 2012 para la implantación del Anexo V del Convenio MARPOL" (resolución MEPC.219(63)) contienen más información sobre los procedimientos para la

manipulación y almacenamiento de las basuras a bordo y para reducir al mínimo la cantidad de basuras en potencia. Además, se ha elaborado una norma ISO para la gestión y manipulación de las basuras a bordo (ISO 21070:2011). Por lo que se refiere a los buques de arqueo bruto igual o superior a 100 o autorizados a transportar 15 personas o más, también se incluirá información sobre la gestión de basuras a bordo en el plan de gestión de basuras ("Directrices de 2012 para la elaboración de planes de gestión de basuras" (resolución MEPC.220(63)).

32 Por lo que se refiere a la reducción al mínimo de los desechos oleosos, una mayor familiaridad con los sistemas de tratamiento de los espacios de máquinas del buque, sumada a la formación de los tripulantes en la gestión y registro de desechos oleosos, ayudará a reducir la cantidad de estos desechos y mejorará su gestión a bordo en general. La utilización del sistema integrado de tratamiento de las aguas de sentina (SITAS) facilitará la segregación de los desechos oleosos y permitirá así almacenar por separado fangos oleosos, aguas oleosas y aguas limpias.

33 Las tripulaciones de los buques deben aprender a utilizar correctamente el Libro registro de hidrocarburos, el Libro registro de carga y el Libro registro de basuras y a anotar en ellos las correspondientes entradas; ayudarán así a asegurarse de que todo sistema de gestión que se implante pueda supervisarse y auditarse fácilmente. Las asociaciones del sector, como INTERTANKO y la ICS, podrán facilitar orientaciones útiles sobre el empleo correcto de los libros registro.

34 Si se dispone de espacio suficiente, en los planes de gestión de desechos a bordo se tendrá en cuenta la posibilidad de reciclar determinados tipos de basuras. La segregación de las basuras de conformidad con las prescripciones del Anexo V del Convenio MARPOL (por ejemplo, plásticos, desechos de alimentos, desechos domésticos (por ejemplo, productos de papel, trapos, vidrio, metales, botellas, loza, etc.), aceite de cocina, cenizas del incinerador, desechos operacionales, residuos de carga, cadáveres de animales y artes de pesca) también debería permitir su entrega agrupadas en determinadas categorías reciclables.

35 Para facilitar la descarga en tierra de residuos/desechos reciclables, los armadores deberían considerar la posibilidad de establecer contratos con los proveedores de instalaciones de recepción en los puertos que sus buques visiten regularmente. Se satisfará así la necesidad de utilizar un proveedor de confianza en consonancia con la mayoría de los sistemas de gestión ambiental y se facilitará la descarga en tierra en cada visita al puerto de los desechos segregados. Cuando un puerto no ofrezca instalaciones de recepción de desechos segregados y/o reciclables, se alienta a los propietarios o armadores de los buques a que soliciten que se establezcan tales instalaciones junto con la capacidad de reciclaje que ofrezca la localidad o región.

Comunicación y notificación previa

36 Es posible que algunos puertos deban cumplir diversas prescripciones locales para la manipulación especializada (por ejemplo, en casos de cuarentena) de ciertos tipos de desechos regidos por el Convenio MARPOL, tales como desechos animales y de plantas y restos de alimentos generados a bordo del buque. Por tanto, antes de la llegada del buque, los armadores deberían comprobar con los agentes locales, autoridades portuarias, capitanes del puerto o proveedores de instalaciones de recepción si en el puerto se aplican prescripciones específicas con el fin de prepararse para satisfacer cualquier requisito de manipulación especial en vigor en ese puerto, incluidas las medidas de segregación adicional que pueda ser necesario adoptar a bordo mucho antes de la llegada. Esta información se debería incorporar en el plan de gestión ambiental de la compañía y tenerse en cuenta en la planificación del viaje.

37 Tal como se indica en el párrafo 19, la PRFD de la Organización, accesible en línea en el sitio del GISIS en la Red, puede ser una buena fuente de información sobre las instalaciones de recepción disponibles en puertos de todo el mundo. Para utilizarla, los usuarios deben registrarse con un nombre de usuario y contraseña.

38 Por razones de logística, en algunos puertos los proveedores de instalaciones portuarias de recepción pueden exigir a los buques una notificación previa de la intención de hacer uso de las instalaciones. En la sección 4 de las "Directrices para garantizar que las instalaciones y servicios portuarios de recepción de desechos sean adecuados" (resolución MEPC.83(44)), se proporciona información detallada sobre este requisito. La notificación previa a la instalación de recepción del tipo y cantidad de los residuos/desechos regidos por el Convenio MARPOL a bordo y del tipo y cantidad que se piensa entregar ayudará en gran medida al operador de la instalación de recepción a recibir los materiales y al mismo tiempo a reducir a un mínimo cualquier demora en las operaciones portuarias normales del buque. Se recomienda como práctica general notificar con una antelación de por lo menos 24 horas, aunque los requisitos específicos al respecto pueden variar de una instalación a otra. Si un buque visita un puerto regularmente, la medida más eficaz podría ser el establecimiento de un acuerdo permanente con el operador de la instalación. Se recomienda a los capitanes de los buques que utilicen el impreso de notificación previa normalizado elaborado por la Organización (apéndice 2) y se insta a las autoridades portuarias, agentes y operadores de las instalaciones a que lo acepten, aunque cabe la posibilidad de que algunos operadores requieran un impreso distinto.

Consideraciones que han de tenerse en cuenta durante la entrega de residuos/desechos regidos por el Convenio MARPOL

39 Durante la entrega de residuos/desechos regidos por el Convenio MARPOL se deberían seguir los procedimientos adecuados, de conformidad con lo que se establece en el sistema de gestión de la seguridad del buque (Código IGS).

40 Una vez realizada la entrega, el capitán debería pedir un recibo de entrega de desechos con el fin de documentar el tipo y cantidad de residuos/desechos regidos por el Convenio MARPOL recibidos en la instalación. La Organización ha normalizado el formato de este documento con el fin de facilitar su empleo y aplicación y de contar con registros uniformes en todo el mundo (apéndice 3). Los registros, recibos o certificados correspondientes de la entrega se deberían mantener en el Libro registro de basuras (durante un mínimo de dos años), en el Libro registro de hidrocarburos (parte I para todos los tipos de buques y parte II para los petroleros) y en el Libro registro de carga en el caso de los quimiqueros.

41 Los armadores desempeñan una función clave al ayudar a los Estados rectores de puertos a cumplir sus obligaciones en cuanto a proporcionar instalaciones portuarias de recepción adecuadas para uso de los buques. Habida cuenta de que la posibilidad de mejorar las instalaciones de recepción depende, por lo menos en parte, de que se reciba información suficiente sobre las supuestas deficiencias, se debería alentar a las compañías navieras a que incorporen las disposiciones sobre la notificación de supuestas deficiencias de las instalaciones portuarias de recepción en sus procedimientos para las operaciones de a bordo prescritos de conformidad con la sección 7 del Código IGS. Como parte del sistema de gestión de la seguridad del buque, se debería pedir al capitán que, si se encuentra con una instalación portuaria de recepción inadecuada, presente un informe de las supuestas deficiencias de la instalación. El formulario para presentar dicho informe figura en el apéndice 1 y también está disponible en la sección sobre instalaciones portuarias de recepción del sitio del GISIS en la Red. Una vez elaborados, los informes deberían enviarse a la Administración de abanderamiento y, de ser posible, a las autoridades del Estado rector del puerto.

42 Se pide a los Estados de abanderamiento que distribuyan el formulario del apéndice 1 a los buques e insten a los capitanes a que lo utilicen para notificar las supuestas deficiencias de las instalaciones portuarias de recepción a la Administración del Estado de abanderamiento y, de ser posible, a las autoridades del Estado rector del puerto. También se pide a los Estados de abanderamiento que notifiquen a la Organización, para transmitir esa información a las partes interesadas, cualquier caso de supuestas deficiencias de las instalaciones, y que informen de ellas al Estado rector del puerto.

43 La notificación debería hacerse lo antes posible una vez cumplimentado el formulario de notificación de supuestas deficiencias y debería incluirse una copia del informe del capitán junto con cualquier documento justificativo.

44 Los Estados rectores de puertos deberían adoptar las medidas necesarias para examinar los informes sobre deficiencias y responder de manera adecuada y eficaz a los mismos, así como informar de los resultados de sus investigaciones a la Organización y al Estado de abanderamiento que ha realizado la notificación.

45 El informe sobre las supuestas deficiencias, junto con las medidas de seguimiento recibidas del Estado rector del puerto, se publicará en la PRFD de la Organización.

BUENAS PRÁCTICAS PARA LOS OPERADORES DE LAS INSTALACIONES PORTUARIAS DE RECEPCIÓN

Comunicación

46 Con el fin de suministrar instalaciones portuarias de recepción eficaces que satisfagan las necesidades de los buques que visitan un puerto sin causar demoras indebidas, las autoridades portuarias deberían preparar un plan de gestión de desechos portuario y asegurarse de que se comunique a los armadores de buques la información pertinente acerca de los servicios de recepción disponibles y los correspondientes costos, mucho antes de la llegada del buque.

47 Es recomendable que las empresas explotadoras de buques planifiquen la entrega de los residuos/desechos regidos por el Convenio MARPOL mucho antes de la llegada del buque al siguiente puerto, en especial si el puerto tiene en vigor requisitos más estrictos que pueden hacer necesaria una mayor segregación de los desechos a bordo antes de la llegada, como la segregación en cuarentena. Tal como se indicó anteriormente, con el fin de facilitar la planificación en el buque, se insta a las autoridades portuarias o los operadores de las instalaciones portuarias de recepción a que comuniquen a los puntos de contacto de su país información precisa y actualizada acerca de las instalaciones disponibles en el puerto. Seguidamente esta información se podrá comunicar al sector del transporte marítimo a través de la PRFD de la Organización, disponible en el sitio del GISIS en la Red.

48 La información descargada y publicada en la PRFD debería incluir, como mínimo, el tipo y capacidad de las instalaciones y el punto de contacto. La información adicional que facilitaría la planificación en el buque podría incluir los pormenores para establecer contacto con la autoridad portuaria o el capitán del puerto, un enlace con el sitio del puerto en la Red, un enlace con el plan de gestión de desechos en el puerto e información sobre las tarifas/costo de utilización de las instalaciones. Buen ejemplo de ello es la información facilitada en el material publicado por el puerto de Rotterdam (disponible en www.portofrotterdam.com). Esta información adicional se podría descargar electrónicamente según se requiera, y podría facilitar más instrucciones a los buques por lo que respecta a los procedimientos para la utilización de las instalaciones (incluidas, por ejemplo, prescripciones específicas locales para los desechos en cuarentena).

49 Las autoridades portuarias y los operadores de las instalaciones de recepción deberían pedir a los capitanes de los buques que notifiquen con antelación la entrega de residuos/desechos regidos por el Convenio MARPOL con el fin de asegurarse de que se preparen los recipientes y vehículos necesarios para recibir el material. Para facilitar el proceso de notificación, las autoridades portuarias y las instalaciones de recepción deberían aceptar el impreso de notificación previa normalizado (apéndice 2). El empleo del impreso normalizado permitirá al capitán y al armador del buque preparar con antelación un sistema para la expedición de dichos impresos y evitar así tener que cumplimentar un impreso diferente cada vez que se visite un puerto o una instalación.

Prácticas para la recepción en el puerto

50 Aunque los requisitos legales aplicables a las instalaciones portuarias de recepción varían en función de la legislación pertinente del Estado rector del puerto, las buenas prácticas respecto de dichas instalaciones deberían incluir procedimientos que faciliten una mejor integración con las prácticas de gestión de residuos/desechos a bordo y en tierra. Tal integración y cooperación con las operaciones de eliminación de desechos en tierra deberían permitir que la eliminación definitiva de los desechos generados por el buque se desarrolle de manera ambientalmente racional.

51 La instalación de recepción debería estar debidamente preparada para recibir residuos/desechos regidos por el Anexo V, segregados a bordo, y suministrar recipientes adecuados para facilitar la descarga en tierra de desechos segregados para el reciclaje. Los procedimientos para la recepción de residuos/desechos segregados deberían ser comparables a las prescripciones para la gestión y manipulación de las basuras a bordo del buque, especificadas en la norma ISO 21070. Los operadores de las instalaciones portuarias de recepción y las autoridades portuarias de los Estados Partes deberían colaborar con funcionarios de los gobiernos nacionales y locales, administradores regionales, entidades comerciales y personas encargadas de las infraestructuras locales de eliminación de desechos para elaborar estrategias de eliminación de desechos en tierra, incluida la segregación, que promuevan la reducción, reutilización y reciclaje de desechos generados por los buques y descargados en tierra en instalaciones portuarias de recepción. Los proveedores de las instalaciones de recepción deberían considerar las diversas posibilidades de venta o reciclaje de los desechos reutilizables o reciclables cuando no lo prohíban las leyes locales.

52 En el caso de los hidrocarburos, las sustancias nocivas líquidas u otras mercancías peligrosas o sustancias perjudiciales o potencialmente peligrosas, los operadores portuarios y de las instalaciones de recepción deberían atenerse a las orientaciones facilitadas en las publicaciones pertinentes, tales como la Guía internacional de seguridad para petroleros y terminales petroleras (ISGOTT) o el Código marítimo internacional de mercancías peligrosas (Código IMDG).

53 La instalación de recepción debería además estar debidamente preparada para recibir los residuos/desechos regidos por el Convenio MARPOL de conformidad con toda prescripción local sobre cuarentenas, por ejemplo, suministrando recipientes adecuados herméticamente cerrados y asegurándose de que los residuos/desechos se pueden transportar y eliminar de conformidad con las normas aplicables. Las autoridades del Estado rector del puerto deberían ser también conscientes de la necesidad de disponer de lugares de tratamiento y eliminación adecuados y asegurarse de que tales lugares se encuentren disponibles en virtud de acuerdos de carácter público o privado.

54 En la regla 13 del Anexo I del Convenio MARPOL figuran las prescripciones para llevar a cabo las conexiones necesarias para la descarga de residuos procedentes de las sentinas de las máquinas y residuos de fangos. Las correspondientes dimensiones normalizadas de las bridas para conexiones de descarga se aplicarán a todos los buques y, por ende, permitirán que las instalaciones de recepción armonicen sus conductos de conexión.

55 Después de la entrega, la instalación de recepción debería dar al capitán un recibo de entrega de desechos. La Organización ha normalizado el formato de tal documento para facilitar su empleo y aplicación. El formato del recibo de entrega de desechos se facilita en el apéndice 3.

56 Si bien la estructura portuaria de un Estado Parte puede o no prestarse para la adopción de planes de fijación de costos y otros incentivos para la entrega en tierra de residuos/desechos regidos por el Convenio MARPOL, los servicios de las instalaciones de recepción deberían proporcionarse a un costo razonable. En las "Directrices para garantizar que las instalaciones y servicios portuarios de recepción de desechos sean adecuados" (sección 3.2) se definen como "adecuados" los servicios y las instalaciones que "no disuaden a los marinos de utilizarlos" y además se indica (sección 5.2) que los costos desmesurados pueden disuadir del empleo de las instalaciones de recepción.

FUENTES DE INFORMACIÓN ADICIONAL

El sitio en la Red del Sistema mundial integrado de información marítima (GISIS): http://gisis.imo.org/Public/

Edición refundida del Convenio MARPOL – Incluye todos los artículos, protocolos, anexos e interpretaciones unificadas. Disponible en:
http://www.imo.org/Publications/mainframe.asp?topic_id=424 (producto # ID520E)

Manual general sobre instalaciones portuarias de recepción (1999) – Disponible en:
http://www.imo.org/Publications/mainframe.asp?topic_id=424 (producto # IA597E)

Directrices para la implantación del Anexo V del Convenio MARPOL (2012) – Disponible en:
http://www.imo.org/Publications/mainframe.asp?topic_id=424 (producto # IB656E)

Directrices para garantizar que las instalaciones y servicios portuarios de recepción de desechos sean adecuados (resolución MEPC.83(44)) – Disponible en:
http://www.imo.org/Publications/mainframe.asp?topic_id=424 (producto # I598E)

***

APÉNDICE 1

FORMULARIO PARA NOTIFICAR SUPUESTAS DEFICIENCIAS DE LAS INSTALACIONES PORTUARIAS DE RECEPCIÓN[1]

El capitán de un buque que se enfrente con dificultades para descargar desechos en instalaciones de recepción debería presentar la información que se pide más abajo, acompañada de cualquier documento justificativo, a la Administración del Estado de abanderamiento y, de ser posible, a las autoridades competentes del Estado rector del puerto. El Estado de abanderamiento comunicará el suceso al Estado rector del puerto. El Estado rector del puerto debería examinar el informe y responder oportunamente informando de los resultados de su investigación a la OMI y al Estado de abanderamiento que realiza la notificación.

1 PORMENORES DEL BUQUE

1.1 Nombre del buque: _____
1.2 Propietario o armador: _____
1.3 Número o letras distintivos: _____
1.4 Número IMO[2]: _____
1.5 Arqueo bruto: _____
1.6 Puerto de matrícula: _____
1.7 Estado de abanderamiento[3]: _____
1.8 Tipo de buque:

☐ Petrolero ☐ Buque tanque quimiquero ☐ Granelero
☐ Otro buque de carga ☐ Buque de pasaje ☐ Otro (especifíquese) ___

2 PORMENORES DEL PUERTO

2.1 País: _____
2.2 Nombre del puerto o de la zona: _____
2.3 Nombre de la localidad/terminal: _____
(por ejemplo, atraque/terminal/pantalán)
2.4 Nombre de la compañía encargada de la instalación de recepción (si procede): _____
2.5 Tipo de operación portuaria:

☐ Puerto de descarga ☐ Puerto de carga ☐ Astillero
☐ Otros (especifíquense) _____

2.6 Fecha de llegada: __/__/____ (dd/mm/aaaa)
2.7 Fecha del suceso: __/__/____ (dd/mm/aaaa)
2.8 Fecha de salida: __/__/____ (dd/mm/aaaa)

---

[1] El presente formulario fue aprobado por el MEPC 53.

[2] De conformidad con el sistema de asignación de un número de la OMI a los buques para su identificación, adoptado por la Organización mediante la resolución A.1078(28) de la Asamblea.

[3] El nombre del Estado cuyo pabellón tiene derecho a enarbolar el buque.

3 DEFICIENCIAS DE LAS INSTALACIONES

3.1 Tipo y cantidad de desechos para los que fue deficiente la instalación portuaria de recepción y naturaleza de los problemas a los que se hizo frente.

Tipo de desecho	**Cantidad para descarga (m^3)**	**Cantidad <u>no</u> aceptada (m^3)**	**Problemas experimentados** Señálense los problemas experimentados con una o varias de estas letras, según proceda. A No hay instalaciones disponibles B Demora indebida C El uso de la instalación no fue viable D Lugar inconveniente E El buque tuvo que cambiar de atracadero, lo que ocasionó demoras y costes adicionales F Tarifas excesivas por el uso de las instalaciones G Otros (indíquese en el párrafo 3.2)
Desechos relacionados con el Anexo I del Convenio MARPOL Tipo de desecho oleoso:			
Aguas de sentina			
Residuos oleosos (fangos)			
Aguas oleosas procedentes del lavado de tanques (residuos)			
Agua de lastre sucia			
Depósitos y fangos procedentes de la limpieza de tanques			
Otros (especifíquense……)			
Desechos relacionados con el Anexo II del Convenio MARPOL Categoría de residuo de sustancia nociva líquida[4]/mezcla de agua para descarga en la instalación de recepción procedente del lavado de tanques:			
Sustancia de categoría X			
Sustancia de categoría Y			
Sustancia de categoría Z			
Desechos relacionados con el Anexo IV del Convenio MARPOL Aguas sucias			
Desechos relacionados con el Anexo V del Convenio MARPOL Tipo de basura:			
A. Plásticos			
B. Desechos de alimentos			
C. Desechos domésticos (por ejemplo, productos de papel, trapos, vidrio, metales, botellas, loza, etc.)			
D. Aceite de cocina			
E. Cenizas del incinerador			

[4] Indíquese en el párrafo 3.2 el nombre de expedición correcto de la sustancia nociva líquida en cuestión y si dicha sustancia está clasificada como "a punto de solidificarse" o "de viscosidad elevada", de conformidad con la regla 1, párrafos 15.1 y 17.1, respectivamente, del Anexo II del Convenio MARPOL.

Tipo de desecho	Cantidad para descarga (m^3)	Cantidad no aceptada (m^3)	**Problemas experimentados** Señálense los problemas experimentados con una o varias de estas letras, según proceda. A No hay instalaciones disponibles B Demora indebida C El uso de la instalación no fue viable D Lugar inconveniente E El buque tuvo que cambiar de atracadero, lo que ocasionó demoras y costes adicionales F Tarifas excesivas por el uso de las instalaciones G Otros (indíquese en el párrafo 3.2)
F. Desechos operacionales			
G. Residuos de carga			
H. Cadáveres de animales			
I. Artes de pesca			
Desechos relacionados con el Anexo VI del Convenio MARPOL			
Sustancias que agotan la capa de ozono y equipo que contenga tales sustancias			
Residuos de la limpieza de los gases de escape			

3.2 Información adicional sobre los problemas señalados *supra.*

_____
_____
_____
_____
_____

3.3 ¿Planteó estos problemas o se los notificó a la instalación portuaria de recepción?

☐ Sí ☐ No

En caso afirmativo, especifíquese a quién

_____
_____

En caso afirmativo, ¿cómo respondió la instalación portuaria de recepción ante sus preocupaciones?

_____
_____

3.4 ¿Notificó previamente (con arreglo a la reglamentación portuaria pertinente) las necesidades del buque en cuanto a instalaciones de recepción?

☐ Sí ☐ No ☐ No procede

En caso afirmativo, ¿le fue confirmada la disponibilidad de las instalaciones portuarias de recepción a su llegada?

☐ Sí ☐ No

4 OTRAS OBSERVACIONES

_____
_____
_____
_____

_____
Firma del capitán

Fecha: __/__/____ (dd/mm/aaaa)

* * *

APÉNDICE 2

FORMATO NORMALIZADO DEL IMPRESO DE NOTIFICACIÓN PREVIA PARA LA ENTREGA DE DESECHOS EN INSTALACIONES PORTUARIAS DE RECEPCIÓN

Notificación de la entrega de desechos a: ….....……..
(Nombre del puerto o terminal)

El capitán de un buque debería enviar a la autoridad portuaria la información que figura más abajo como mínimo 24 horas antes de la llegada o, si el viaje dura menos de 24 horas, tras la salida del puerto anterior.

El presente impreso se llevará a bordo del buque junto con los libros registro de hidrocarburos, de carga o de basuras.

ENTREGA DE DESECHOS DE LOS BUQUES (ANF)

1 PORMENORES DEL BUQUE

1.1	Nombre del buque:	1.5	Propietario o armador:
1.2	Número IMO:	1.6	Número o letras distintivos:
1.3	Arqueo bruto:	1.7	Estado de abanderamiento:
1.4	Tipo de buque:		
	☐ Petrolero ☐ Buque tanque quimiquero ☐ Granelero ☐ Buque portacontenedores		
	☐ Otro buque de carga ☐ Buque de pasaje ☐ Buque de transbordo rodado ☐ Otro (especifíquese)		

2 PORMENORES DEL PUERTO Y DEL VIAJE

2.1	Nombre y punto de contacto de la localidad/terminal:	2.6	Último puerto en el que se entregaron desechos:
2.2	Fecha y hora estimadas de llegada:	2.7	Fecha de la última entrega:
2.3	Fecha y hora de salida:	2.8	Próximo puerto de entrega (si se sabe):
2.4	Último puerto y país:	2.9	Persona que presenta el impreso (si no es el capitán):
2.5	Próximo puerto y país (si se sabe):		

3 TIPO Y CANTIDAD ESTIMADA DE DESECHOS QUE DEBEN DESCARGARSE EN LA INSTALACIÓN

Anexo I del Convenio MARPOL – Hidrocarburos	**Cantidad (m^3)**
Aguas de sentina oleosas	
Residuos oleosos (fangos)	
Aguas oleosas procedentes del lavado de tanques	
Agua de lastre sucia	
Depósitos y fangos procedentes de la limpieza de tanques	
Otros (especifíquense)	
Anexo II del Convenio MARPOL – Sustancias nocivas líquidas	**Cantidad (m^3)/ Nombre[1]**
Sustancia de categoría X	
Sustancia de categoría Y	
Sustancia de categoría Z	
Otras sustancias	
Anexo IV del Convenio MARPOL – Aguas Sucias	**Cantidad (m^3)**

Anexo V del Convenio MARPOL – Basuras	**Cantidad (m^3)**
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 del incinerador	
F. Desechos operacionales	
G. Residuos de carga[2]	
H. Cadáveres de animales	
I. Artes de pesca	
Anexo VI del Convenio MARPOL – Contaminación atmosférica	**Cantidad (m^3)**
Sustancias que agotan la capa de ozono y equipo que contenga tales sustancias	
Residuos de la limpieza de los gases de escape	

[1] Indíquese el nombre de expedición correcto de la sustancia nociva líquida en cuestión.

[2] Indíquese el nombre de expedición correcto de la carga seca.

Nombre del buque:	Número IMO:

Sírvase indicar abajo la cantidad aproximada de los desechos y residuos que permanecerán a bordo y el porcentaje de la capacidad máxima de almacenamiento. Táchese este cuadro y márquese el casillero de abajo si se entregan a este puerto todos los desechos de a bordo. Si se entregan algunos desechos o no se entrega ninguno, cumpliméntense todas las columnas.

Confirmo que se entregaron en este puerto todos los desechos que se llevaban a bordo del buque (indicados en la página 2). ☐

Tipo	Capacidad de almacenamiento máxima (m^3)	Cantidad de desechos retenidos a bordo (m^3)	Puerto en el que se entregarán los desechos restantes (si se sabe)	Cantidad estimada de los desechos que se generarán entre la notificación y el próximo puerto de escala (m^3)
Anexo I del Convenio MARPOL – Hidrocarburos				
Aguas de sentina oleosas				
Residuos oleosos (fangos)				
Aguas oleosas procedentes del lavado de tanques				
Agua de lastre sucia				
Depósitos y fangos procedentes de la limpieza de tanques				
Otros (especifíquense)				
Anexo II del Convenio MARPOL – Sustancias nocivas líquidas[3]				
Sustancia de categoría X				
Sustancia de categoría Y				
Sustancia de categoría Z				
Otras sustancias				
Anexo IV del Convenio MARPOL – Aguas sucias				
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 del incinerador				
F. Desechos operacionales				
G. Residuos de carga[4]				
H. Cadáveres de animales				
I. Artes de pesca				

[3] Indíquese el nombre de expedición correcto de la sustancia nociva líquida en cuestión.

[4] Indíquese el nombre de expedición correcto de la carga seca.

Tipo	Capacidad de almacenamiento máxima (m³)	Cantidad de desechos retenidos a bordo (m³)	Puerto en el que se entregarán los desechos restantes (si se sabe)	Cantidad estimada de los desechos que se generarán entre la notificación y el próximo puerto de escala (m³)
Anexo VI del Convenio MARPOL – Contaminación atmosférica				
Sustancias que agotan la capa de ozono y equipo que contenga tales sustancias				
Residuos de la limpieza de los gases de escape				

Fecha: …….. Nombre y cargo: ……

Hora: ……...….... Firma: …….....…

* * *

APÉNDICE 3

FORMATO NORMALIZADO DEL RECIBO DE ENTREGA DE DESECHOS

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.

El presente formulario debería llevarse a bordo del buque junto con los libros registro de hidrocarburos, de carga o de basuras.

1 PORMENORES DE LA INSTALACIÓN DE RECEPCIÓN Y DEL PUERTO

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

2 PORMENORES DEL BUQUE

2.1 Nombre del buque:	2.5 Propietario o armador:
2.2 Número IMO:	2.6 Número o letras distintivos:
2.3 Arqueo bruto:	2.7 Estado de abanderamiento:

2.4 Tipo de buque:

☐ Petrolero ☐ Buque tanque quimiquero ☐ Granelero ☐ Buque portacontenedores

☐ Otro buque de carga ☐ Buque de pasaje ☐ Buque de transbordo rodado ☐ Otro (especifíquese)

3 TIPO Y CANTIDAD ESTIMADA DE DESECHOS RECIBIDOS

Anexo I del Convenio MARPOL – Hidrocarburos	**Cantidad (m^3)**
Aguas de sentina oleosas	
Residuos oleosos (fangos)	
Aguas oleosas procedentes del lavado de tanques	
Agua de lastre sucia	
Depósitos y fangos procedentes de la limpieza de tanques	
Otros (especifíquense)	
Anexo II del Convenio MARPOL – Sustancias nocivas líquidas	**Cantidad(m^3)/ Nombre[5]**
Sustancia de categoría X	
Sustancia de categoría Y	
Sustancia de categoría Z	
Otras sustancias	
Anexo IV del Convenio MARPOL – Aguas sucias	**Cantidad (m^3)**
Anexo V del Convenio MARPOL – Basuras	**Cantidad (m^3)**
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 del incinerador	
F. Desechos operacionales	
G. Residuos de carga[6]	
H. Cadáveres de animales	
I. Artes de pesca	

Anexo VI del Convenio MARPOL	**Cantidad (m^3)**
Sustancias que agotan la capa de ozono y equipo que contenga tales sustancias	
Residuos de la limpieza de los gases de escape	

En nombre de la instalación de recepción confirmo que se entregaron los desechos indicados arriba.

Firma: ..... Nombre completo/sello de la compañía: .....

* * *

[5] Indíquese el nombre de expedición correcto de la sustancia nociva líquida en cuestión.

[6] Indíquese el nombre de expedición correcto de la carga seca.

APÉNDICE 4

PRESCRIPCIONES DE NOTIFICACIÓN EN RELACIÓN CON LAS INSTALACIONES DE RECEPCIÓN DE DESECHOS

Cuadro 1: Prescripciones de notificación sobre las instalaciones de recepción de desechos para los Estados rectores de puertos

Prescripciones de notificación		Referencia
Notificación sobre la disponibilidad de instalaciones de recepción	El Estado rector del puerto está obligado a remitir a la Organización una lista de sus instalaciones de recepción, puntualizando su emplazamiento, capacidad, instalaciones disponibles y demás características.	Artículo 11 1) d) del Convenio MARPOL
	Se requiere al Estado rector del puerto que incorpore información sobre instalaciones de recepción nuevas en la base de datos sobre las instalaciones portuarias de recepción (GISIS) y mantenga y actualice continuamente la información requerida.	Base de datos sobre las instalaciones portuarias de recepción (PRFD) como un módulo del Sistema mundial integrado de información marítima de la OMI (GISIS); véase el MEPC 53/24, párrafo 9.6
Notificación de supuestas deficiencias de las instalaciones de recepción	El Estado rector del puerto debería garantizar que existan los mecanismos adecuados para analizar las notificaciones de deficiencias y adoptar las medidas que corresponda de manera acertada y eficaz, informando de los resultados de sus investigaciones a la OMI y al Estado de abanderamiento que haya formulado la notificación.	Resolución MEPC.83(44), anexo, párrafo 10.3; Circular MEPC.1/Circ.834, párrafo 44
Notificación de la evaluación de las instalaciones portuarias de recepción	Se alienta al Estado rector del puerto a que utilice el formulario de evaluación adjunto a las Directrices para garantizar que las instalaciones y servicios portuarios de recepción de desechos sean adecuados, a fin de llevar a cabo evaluaciones regulares de las instalaciones y servicios de recepción de desechos en sus puertos, y a que comunique a la OMI los resultados de tales evaluaciones, incluidas las posibles deficiencias en las instalaciones y servicios, e informe sobre la cooperación o asistencia técnica que pueda necesitar para solucionar las deficiencias.	Resolución MEPC.83(44): "Directrices para garantizar que las instalaciones y servicios portuarios de recepción de desechos sean adecuados"
Consulta con la OMI sobre los acuerdos regionales relativos a las instalaciones portuarias de recepción	Los pequeños Estados insulares en desarrollo que participen en un acuerdo regional consultarán con la Organización, para que se distribuyan a las Partes en el Convenio MARPOL: 1) la forma en que se tienen en cuenta las Directrices en el plan regional de instalaciones de recepción; 2) los pormenores de los centros regionales de recepción de desechos de los buques que se hayan determinado; y 3) los pormenores de los puertos que sólo dispongan de instalaciones limitadas.	Reg. 38(3*bis*) y 38(4*bis*) del Anexo I; Reg. 18(2*bis*) del Anexo II; Reg. 12(1*bis*) del Anexo IV; Reg. 8(2*bis*) del Anexo V; y Reg. 17(1*bis*) del Anexo VI; Directrices de 2012 para la elaboración de un plan regional de instalaciones de recepción (resolución MEPC.221(63))

Cuadro 2: Prescripciones de notificación sobre las instalaciones de recepción de desechos para los Estados de abanderamiento

Prescripciones de notificación		Referencia
Notificación de supuestas deficiencias de las instalaciones de recepción	Se pide a los Estados de abanderamiento que distribuyan a los buques el formulario para notificar supuestas deficiencias de las instalaciones portuarias de recepción, como se indica en el apéndice 1 de la circular MEPC.1/Circ.834, y que insten a los capitanes a que lo utilicen para notificar las supuestas deficiencias de las instalaciones a la Administración del Estado de abanderamiento y, de ser posible, a las autoridades del Estado rector del puerto.	Circular MEPC.1/Circ.834, párrafo 42
	El Estado de abanderamiento notificará a la OMI, para que ésta lo comunique a las Partes interesadas, cualquier caso de supuestas deficiencias en las instalaciones.	Reg. 38 8) del Anexo I; Reg. 18 5) del Anexo II; Reg. 12 2) del Anexo IV; Reg. 8 3) del Anexo V; y Reg. 17 3) del Anexo VI; Resolución MEPC.83(44), anexo, párrafo 8.3; Circular MEPC.1/Circ.834, párrafo 42
	El Estado de abanderamiento notificará al Estado rector del puerto la supuesta deficiencia de las instalaciones portuarias de recepción.	MEPC.1/Circ.834, párrafo 42; Resolución MEPC.83(44), anexo, párrafo 8.3
	La notificación se hará tan pronto como sea posible después de haberse cumplimentado el formulario para notificar supuestas deficiencias (MEPC.1/Circ.834, apéndice 1) e incluirá una copia del informe del capitán y cualquier documento justificativo.	Resolución MEPC.83(44), anexo, párrafo 8.3.1; Circular MEPC.1/Circ.834, párrafo 43

ANEXO 10 INFORMATION FOR PORT USERS

IMPORTANCE OF THE CORRECT MANAGEMENT OF SHIP GENERATED WASTE AND CARGO RESIDUES

Thanks to the great capacity seas and oceans have to assimilate and naturally degrade waste, they have always been a major recipient of all type of waste discharges generated by human activity. But the cumulative effect and the increasing quantities of waste together with its harmful effects, are straining the capacity for biological regeneration of seas and oceans.

There is a very strong social conscience about the socio-economic and environmental impacts that an oil spill can cause in coastal and ocean areas affected by an oil tanker accident. However, the volume of oil spilled by oil tanker accidents only represents 5% of the oil found in the marine environment, while 19% comes from the routine maintenance of ships; cleaning tanks and bilges, cargo waste disposal, accidental spills when unloading merchandise, unloading and transferring, and so on.

Hydrocarbon substances are not the only merchandise transported by sea. Other products can pollute the marine environment in case of an accident would occur, or if the cleaning tanks process or the waste disposal discharge would be uncontrolled. On the other hand, the daily activity on a ship also generates waste as a result of human activity (crew or passengers) which the vessel needs to discharge. Routine operations carried out on board and operational activities of the vessel also produce a considerable amount of waste.

These wastes generated by vessels' activities and their cargo residues have traditionally been thrown in the ocean. Due to the magnitude of this issue, since 1954 conventions and international mechanisms have been established in order to prevent marine pollution from ships.

The International Convention for the Prevention of Pollution from Ships from 1973, modified by the Protocol of 1978 and 1997, known as MARPOL 73/78 (hereinafter referred as MARPOL 73/78) is internationally applied and worldwide known. According to this agreement, the member countries have to take the necessary measures to equip maritime ports with facilities for the reception of waste generated by ships, whether related to their cargo or the functioning of the vessel, with the purpose of easing the delivery of these wastes in the port and prevent discharges in seas and oceans. However, even 40 years after the approval of the agreement and after 30 years of entered into force for hydrocarbon liquid waste, many ships are pouring their oily waters and other wastes in the sea. The International Maritime Organization attributed this fact to two main causes; lack of adequate port reception facilities to receive these ship-generated waste without causing delay to the operation and navigation program of the ships, and the high cost of using these facilities when they exist.

POSITION OF PORT RECEPTION FACILITIES

Attached below the following Drawings:

- **Drawing 02**: “Port Facilities studied”.
- **Drawing 03**: “Áreas surrounding”

The Drawing 02, shows the 10 facilities and equipments studied during the course of the Project, including docks, terminals and deputy ports.

The Drawing 03, shows an orthophoto of the Port of Tarragona an it’s surroundings.

LIST OF SHIP WASTE AND CARGO RESIDUES NORMALLY HANDLED

Waste from ships and their cargo residues are classified according to the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships 1973/78 (hereinafter MARPOL). The agreement devotes an annex to each type of waste generated by ships or due to their cargo.

At the Port of Tarragona waste is usually delivered to these reception facilities:

MARPOL 73/78	Residue	Service Provider
I	Tank cleaning water and ballast water contaminated with crude	Terminal
	Tank cleaning water and ballast water contaminated with hydrocarbons other than crude oil	Terminal
	Liquid bilge wastes, sewage purification equipment fuel and motor oil	Port Service
II	Cargo residues from chemicals	Terminal
IV	Wastewater	Port Service
V	Solid waste from ships, banal	Port Service
	Hazardous waste from maintenance of ships	Port Service
	Cargo related waste	Port Service
	Cargo residues	Terminal
VI	Gas cleaning systems waste	Port Service
	Substances that damage the Ozone Layer	Terminal Shipyard

OPERATORS OF WASTE RECEPTION SERVICES AUTHORIZED IN THE PORT OF TARRAGONA

Port Information:

PORT AUTHORITY OF TARRAGONA
Passeig de l'Escullera s/núm. 43004 – Tarragona Tel. 977 25 94 00

PORT OPERATIONS DEPARTMENT	
Tel. 977 25 94 00	Fax: 977 21 96 38
E-mail: op.portuaries@porttarragona.cat	

CUSTOMER SERVICE	
Tel. 977 25 94 62	Fax: 977 25 94 40
E-mail: sac@porttarragona.cat	

Piers Information:

PIERS	INFORMATION	MARPOL TYPE
ASESA	Tel. 977 55 34 68 Fax. 977 54 06 06 E-mail. tecnicospantalan@asesa.es	IA, IB, IC, IV, V, VI
REPSOL	Tel. 977 55 98 00 Fax. 977 55 98 07 E-mail. rptinsmarinas@repsol.com	IA, IB, IC, II, IV, V, VI

Port terminals information:

TERMINALS	INFORMATION	MARPOL TYPE
EUROENERGO	Tlf. 977 25 18 79 Fax. - E-mail. alfred.tgna@euroenergo.com	IB, IC, II, IV, V, VI
VOPAK TERQUIMSA	Tlf. 977 24 14 54 Fax. - E-mail. seguridad@terquimsa.com	IB, IC, II, IV, V, VI
NOREL	Tlf. 609 353 884 Fax. - E-mail. jmmunoz@norel.net	IC, II, IV, V, VI
TEPSA	Tlf. 977 22 82 62 Fax. - E-mail. oriolvillardel@tepsa.es	IC, II, IV, V, VI
TAPP	Tlf. 977.25.63.20 Fax. 977.25.66.10 E-mail. vicent.arjo-borrell@basf.com	IC, II, IV, V, VI
SPORTS PORT	Tlf. 977 21 31 00 Fax. 977 21 27 02 E-mail. administracio@nautictarragona.com	IC, IV, V
FISHING PORT	Tlf. 977.21.55.19 Fax. - E-mail. -	IC, IV, V
PORT TARRACO	Tlf. 977 244 173 Fax. - E-mail. info@porttarraco.com	IC, IV, V

Business Operators:

Ecológica Ibérica Y Mediterranea, S.A. (ECOIMSA)	
Ctra. Nacional 340, Km 1156 Puerta 10 Parcela K-200 43110 - Tarragona	
Tel. 977 54 58 50	Fax: 977 19 60 58
E-mail: MARPOL.tarragona@ecoimsa.cat	

Griñó Ecológic, S.A. (GRIÑO)	
Cami dels Ovellons, 18-19	
Tel. 977 21 52 74	Fax: 977 75 04 31
E-mail: grinyo@grinyo.com	

Boteros Amarradores de Tarragona, S.L. (BAT)	
Responsable: Sr. Vitoriano Orts (vorts@batsl.net) C/ Gravina, 4 43004 – Tarragona	
Tel. 977 25 25 44	Fax: 977 24 34 13

BAT is an auxiliary Company hired by ECOIMSA and GRIÑO, which have available the marine resources to provide the service.

Catalana de Tractaments d'Oli Residuales, S.A. (CATOR)	
Ctra. Reus a Montblanc, km 22 43046 – Alcover	
Tel. 977 76 03 35	Fax: 977 84 67 15
E-mail: dirtecnica@cator-sa.com	
Collection phone: 93 488 19 19	

DELIVERY PROCEDURES OF SHIP WASTE

The captain of the vessel or his representative will request the waste collection service while at the same time will notify the declaration of waste through the electronic data transmission system VIA PORTUS, from the Port of Tarragona, within a period of 24 hours before the ship's arrival.

The e-commerce system VIA PORTUS for the Port of Tarragona is used to manage docking authorizations, services provided by the Port Authority and to expedite the release of merchandise.

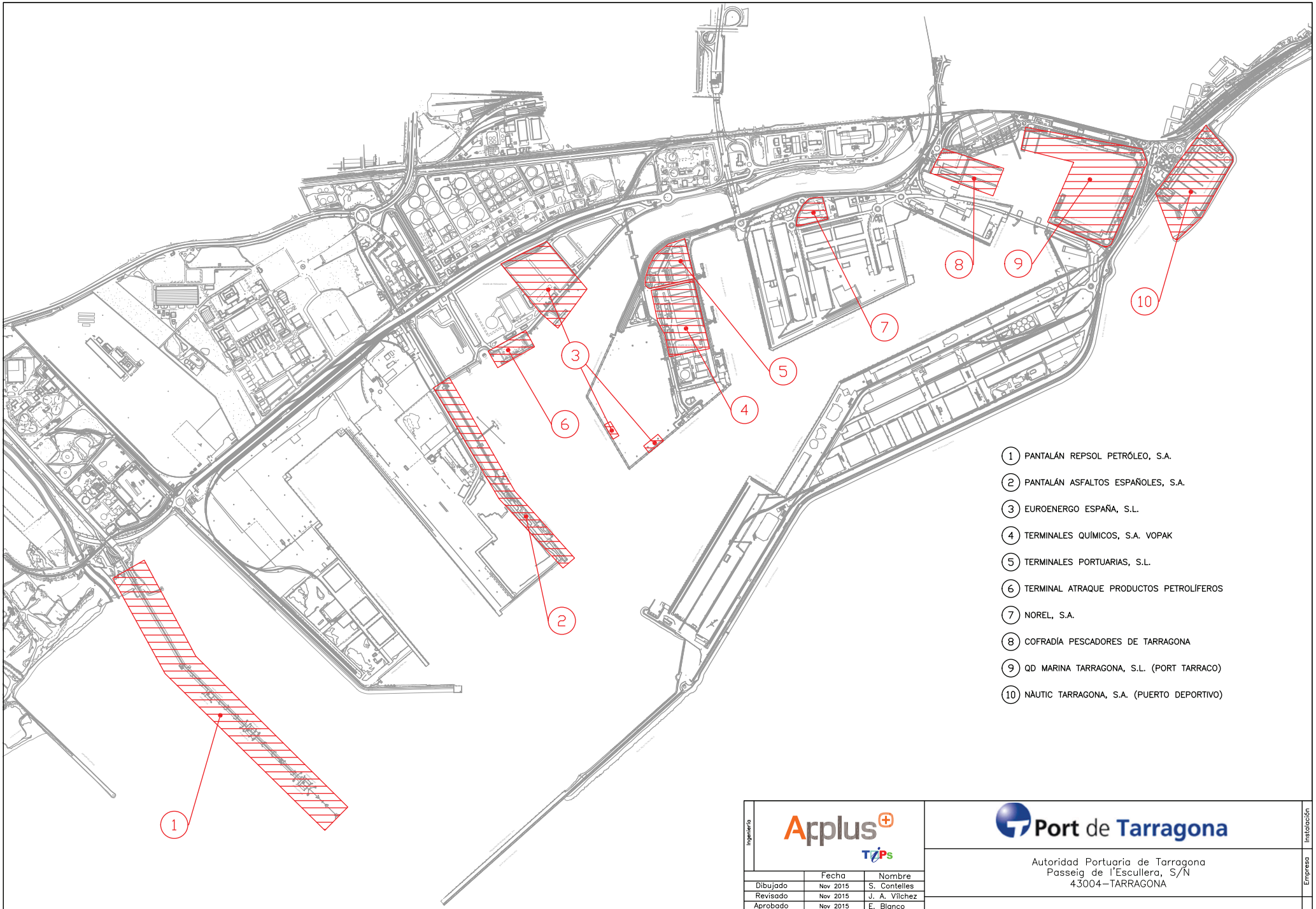
The ship will keep oily liquid waste (MARPOL Annex I) in storage tanks prior delivery of the product to the service providers. The vessel must have adequate means to deliver the waste (bridles, connections and pumps), in accordance with regulations 18 and 19 of Annex I of MARPOL 73/78 and its IOPP Certificate.

The ship will deliver solid waste (MARPOL Annex V) properly segregated by type of waste.

Prior to the delivery of the waste, the captain or the ship's duty officer will agree with the service provider the procedure to follow to ensure that the other operations of the ship in port will be done. In some cases, the release of waste from the vessel may not be simultaneous to the operation of loading or unloading cargo. In this case, the delivery of the waste will be made before or after the operation of loading or unloading the merchandise.

Once the delivery of waste is finished, the service provider will give to the captain of the vessel or its representative, the MARPOL waste receipt, signed and stamped by the company proving the service and approved by the Maritime Authority of Tarragona (Capitanía Marítima de Tarragona).

The Service provider will introduce the MARPOL waste receipt in VIA PORTUS platform.



1. PANTALÁN REPSOL PETRÓLEO, S.A.
2. PANTALÁN ASFALTOS ESPAÑOLES, S.A.
3. EUROENERGO ESPAÑA, S.L.
4. TERMINALES QUÍMICOS, S.A. VOPAK
5. TERMINALES PORTUARIAS, S.L.
6. TERMINAL ATRAQUE PRODUCTOS PETROLÍFEROS
7. NOREL, S.A.
8. COFRADÍA PESCADORES DE TARRAGONA
9. QD MARINA TARRAGONA, S.L. (PORT TARRACO)
10. NÀUTIC TARRAGONA, S.A. (PUERTO DEPORTIVO)

Ingeniería: Applus TIPS

	Fecha	Nombre
Dibujado	Nov 2015	S. Contelles
Revisado	Nov 2015	J. A. Vílchez
Aprobado	Nov 2015	E. Blanco
Número de revisión		1.0
Esc 1:15000		Plano 02

Instalación: Port de Tarragona

Empresa: Autoridad Portuaria de Tarragona
Passeig de l'Escullera, S/N
43004–TARRAGONA

Plano: INSTALACIONES DEL PUERTO ESTUDIADAS

Ingeniería

Applus TIPs

	Fecha	Nombre
Dibujado	Nov 2018	S. Contelles
Revisado	Nov 2018	J. A. Vílchez
Aprobado	Nov 2018	E. Blanco
Número de revisión		1.0
Esc 1:15000		Plano 03

Port de Tarragona

Instalación

AUTORITAT PORTUARIA DE TARRAGONA
Passeig de L'Escullera
43004–TARRAGONA

Empresa

PLANO DE ENTORNO

Plano

TARIFFS

The port services waste tariffs are divided as follows:

- Tariffs to be paid to the Port Authority of Tarragona.
- Tariffs to be paid to the provider company by the ship.
- Tariffs to be paid to the provider company by the Port Authority of Tarragona.

Tariffs to be paid to the Port Authority of Tarragona

Gross Tonnage (GT)	Fixed Tariff
0 – 2.500 GT	R x 1,5
2.501 – 25.000 GT	R x (6 x 0,0001 x GT)
25.001 – 100.000 GT	R x [(1,2 x 0,0001 x GT) + 12]
> 100.00 GT	R x 24

As R, the basic amount in €, established in the Consolidated La won State Ports and Marchant Marina of 80 €.

Tariffs to be paid to the provider company by the ship

REPSOL	
Minimum service	2.000 €
MARPOL IA (Ballast water)	2,00 €/m3
MARPOL IB (Slop)	20,00 €/m3

ASESA	
MARPOL IA	8,575 €/m^3
MARPOL IB	8,575 €/m^3
MARPOL IC	8,575 €/m^3

EURONERGO / TERQUIMSA / NOREL / TEPSA / TAPP		
MARPOL IB y II	**Minimum Amount**	**Price**
Flash Point > 60 ºC	10 m^3	116 €/m^3
Flash Point < 60 ºC	10 m^3	148 €/m^3

PORT TARRACO		
Type of residue	**Price**	**Observations**
MARPOL IC	110 €/m^3	---
MARPOL IV	60 €/m^3	Included in mooring tariff
MARPOL V	81 €/m^3/day	Included in mooring tariff

Observations: The Sport and Fishing Ports includes the waste management within the membership tariffs.

Tariffs to be paid to the provider company by the Port Authority of Tarragona

The service provider, with license, performs the service and the cost is carried out by the port authority.

In the following cases, this service providers will collect the residuos from Annex IC, IV, V and VI of MARPOL and will be billed directly to the ship:

- Directly to the ship after the 7th day of scale, except when it is exempt from port tariff:
  - Warships and other ships serving European Union states for government services
  - Ship and boats in the service of the Port Authority; construction vessels, ships of public administrations, port service ships, provisioning ships.
  - Fishing ships
  - Sport or recreational ships.
  - Ships at anchorage.

- To the Port Authority at the rest of the cases

Observation: More detailed information of the waste collection procedure in Annex 8 of the Plan of Reception and Handling of Waste Generated by Ship in the Port of Tarragona.

COMPLAINTS AND DEFICIENCIES NOTIFICATION PROCEDURES

The captain of a vessel that observes deficiencies or difficulties when delivering the waste in the port will have to fill out a form of notification of deficiencies in the port waste reception facilities, which is attached below.

The captain of the ship or its representative will send the form of notification of deficiencies to the administration of the State flag of the ship, and to the Maritime Authority of Tarragona (Capitanía Marítima de Tarragona). They will also bring the completed form to the Tarragona Port Authority with the all necessary additional information to support the complaint. For the referral of the complaint to the Maritime Authority (Capitanía Marítima) and the Port Authority, there is also the option to fill out the electronic version form which is found on the intranet port site (via portus), or personally deliver it.

MEPC.1/Circ.834 CONSOLIDATED GUIDANCE FOR PORT RECEPTION FACILITY PROVIDERS AND USERS

In the following pages the *"MEPC.1/Circ.834 consolidated guidance for port reception facility providers and users"* is attached

INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION

E

4 ALBERT EMBANKMENT
LONDON SE1 7SR
Telephone: +44 (0)20 7735 7611 Fax: +44 (0)20 7587 3210

MEPC.1/Circ.834/Rev.1
1 March 2018

CONSOLIDATED GUIDANCE FOR PORT RECEPTION FACILITY PROVIDERS AND USERS

1 In view of the need to tackle the long-standing problem of the inadequacy of port reception facilities, the Marine Environment Protection Committee (the Committee), having received valuable input from the Industry Port Reception Facilities Forum, adopted, at its fifty-fifth session (October 2006), the Action Plan on Tackling the Inadequacy of Port Reception Facilities and instructed the Sub-Committee on Flag State Implementation (FSI) to progress the Plan's work items.

2 The Guide to good practice for port reception facility providers and users was developed as one of the work items of the Action Plan as a practical users' guide for ships' crew who seek to deliver MARPOL wastes/residues ashore and for port reception facility providers who seek to provide timely and efficient port reception services to ships.

3 The Committee, at its fifty-ninth session (July 2009), considered and approved the *Guide to good practice for port reception facility providers and users* (MEPC.1/Circ.671).

4 The Committee, at its sixty-fifth session (May 2013), agreed to the recommendation made by the FSI Sub-Committee, at its twenty-first session (March 2013), to revise MEPC.1/Circ.671, including the necessary consequential amendments following the entry into force of the revised MARPOL Annex V on 1 January 2013; the designation of the Baltic Sea as a Special Area under MARPOL Annex IV; and the designation of the North American and United States Caribbean Sea emission control areas under MARPOL Annex VI.

5 The Committee, at its sixty-sixth session (April 2014), approved the *Consolidated guidance for port reception facility providers and users* (MEPC.1/Circ.834), consolidating in a single document the *Guide to good practice for port reception facility providers and users* (MEPC.1/Circ.671/Rev.1) and four other circulars related to port reception facilities (MEPC.1/Circ.469/Rev.2, MEPC.1/Circ.644/Rev.1, MEPC.1/Circ.645/Rev.1 and MEPC.1/Circ.470/Rev.1).

6 The Committee, at its seventieth session (November 2016), having adopted, by resolution MEPC.277(70), amendments to MARPOL Annex V introducing new categorizations of garbage, agreed to revise the Consolidated Guidance, and requested the Secretariat to issue the revision following the entry into force of the amendments on 1 March 2018. The revised Consolidated Guidance is set out in the annex.

IMO 70 OUR HERITAGE BETTER SHIPPING FOR A BETTER FUTURE

7 Member Governments and Parties to the MARPOL Convention are invited to bring the revised Consolidated Guidance to the attention of all parties concerned. In particular, port States are invited to make it available at port reception facilities and flag States are invited to make it available to shipowners and masters. An electronic copy can be downloaded from the GISIS website of the Organization*.

***

* http://gisis.imo.org (click on Port Reception Facilities but note that new users will need to register first).

ANNEX

CONSOLIDATED GUIDANCE FOR PORT RECEPTION FACILITY PROVIDERS AND USERS

Table of contents

INTRODUCTION 2
TERMS USED IN THIS GUIDANCE 2
LAYOUT OF GUIDANCE 4
CORPORATE AND SOCIAL RESPONSIBILITY 4
OBLIGATIONS OF SHIPS AND OF PORT OPERATORS 4
Special Areas and Emission Control Areas 5
GOOD PRACTICES FOR SHIPMASTERS, SHIPOWNERS AND OPERATORS 7
Considerations prior to delivery of MARPOL wastes/residues ashore 7
Logistical and commercial arrangements 7
Minimization and management of ship-generated wastes/residues 7
Communication and advance notification 8
Considerations during MARPOL wastes/residues delivery 9
GOOD PRACTICES FOR PORT RECEPTION FACILITY OPERATORS 9
Communication 9
Port reception practices 10
SOURCES OF ADDITIONAL INFORMATION 11
APPENDIX 1 12
Format for reporting alleged inadequacies of port reception facilities 12
APPENDIX 2 15
Standard format of the advance notification form for waste delivery to port reception facilities 15
APPENDIX 3 17
Standard format for the waste delivery receipt 17
APPENDIX 4 19
Waste reception facility reporting requirements 19

INTRODUCTION

1 The use and provision of port reception facilities (PRFs) is fundamental to the overall success of the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973, as modified by the 1978 and 1997 Protocols (MARPOL) in its objective of reducing and ultimately eliminating intentional pollution of the marine environment by ships. Considerable efforts by Party States and the industry have resulted in an improvement in the availability and adequacy of PRFs.

2 However, recent work by the Organization suggests that there are still barriers to the efficient delivery of MARPOL wastes/residues ashore. One such barrier has been identified as the lack of clear, easy-to-use guidance that outlines how the shipping community and reception facility providers can best conduct their operations in order to comply with MARPOL and to facilitate efficient, environmentally responsible disposal of MARPOL wastes/residues.

3 This Consolidated Guidance is intended to be a practical users' guide for ships' crew who seek to deliver MARPOL wastes/residues ashore and for port reception facility providers who seek to provide timely, efficient port reception services to ships. It provides a basis for establishing best practice procedures, with an eye towards improving the integration of PRFs into a more comprehensive waste management scheme in which final disposal of MARPOL wastes/residues occurs in a manner that protects the environment, with due regard for the health and safety of workers and the general population. It is based on the fundamental requirements established in MARPOL and the guidance provided in the Organization's Manual *Port Reception Facilities – How to do it* (2016) (the Manual) and the *Guidelines for ensuring the adequacy of port waste reception facilities* (resolution MEPC.83(44)). Building on the Manual and the Guidelines, this Guidance suggests how modern environmental management systems and procedures can assist with the improvement of MARPOL wastes/residues delivery ashore. Procedures recommended by the Organization include communication and reporting procedures and the use of standardized forms.

4 This Guidance is not intended to provide guidance to Party State authorities and Governments who wish to implement reception facilities under MARPOL. The *Port Reception Facilities – How to do it* (2016) Manual and the *Guidelines for ensuring the adequacy of port waste reception facilities*, as noted above and previously published by IMO, should be referred to for these purposes.

TERMS USED IN THIS GUIDANCE

5 This Guidance has been written with the aim of enabling shipowners/operators and PRF operators to comply with MARPOL. As such, plain language has been used wherever possible. However, it is important that the terms used in this guidance be interpreted consistently and in the appropriate context. The following definitions set out some basic terminology in the context of this Guidance. For complete legal definitions, applicability and exceptions, reference should be made directly to MARPOL and its Annexes.

6 *Adequacy* as used in the MARPOL Annexes means that PRFs meet the needs of ships using the ports without causing undue delay. PRF operators and users may refer to the *Guidelines for ensuring the adequacy of port waste reception facilities* (resolution MEPC.83(44)), section 3 (How to Achieve Adequacy), or section 2.3.1 of the Manual *Port Reception Facilities – How to do it* (2016), for further information. Section 3.2 of the Guidelines further states that "adequate facilities can be defined as those which: mariners use; fully meet the needs of the ships regularly using them; do not provide mariners with a disincentive to use them; and contribute to the improvement of the marine environment". Additionally, section 3.3 of the Guidelines specifies that the reception facilities must "… allow for the ultimate disposal of ships' waste to take place in an environmentally appropriate way".

7 *Discharge* is defined in MARPOL as any release, however caused, from a ship and includes any escape, disposal, spilling, leaking, pumping, emitting or emptying. In this guidance, the term "discharge" refers generally to the types of discharge regulated under MARPOL.

8 *Garbage*, as defined in MARPOL Annex V, means all kind of food wastes, domestic wastes and operational wastes, all plastics, cargo residues, incinerator ashes, cooking oil, fishing gear and animal carcasses generated during the normal operation of the ship and liable to be disposed of continuously or periodically, except those substances which are defined or listed in other Annexes to the Convention. Garbage does not include fresh fish and parts thereof generated as a result of fishing activities undertaken during the voyage, or as a result of aquaculture activities which involve the transport of fish including shellfish for placement in the aquaculture facility and the transport of harvested fish, including shellfish, from such facilities to shore for processing.

9 *MARPOL wastes/residues* is used throughout this Guidance to refer collectively to all waste streams that are generated on board ships during normal operations and during cargo operations and are governed by MARPOL, including the following:

.1 MARPOL Annex I: oily bilge water; oily residues (sludge); oily tank washings (slops); dirty ballast water; and scale and sludge from tank cleaning;

.2 MARPOL Annex II: cargo residues containing noxious liquid substances (NLS) as defined in MARPOL Annex II; or ballast water, tank washings or other mixtures containing such substances;

.3 MARPOL Annex IV: sewage;

.4 MARPOL Annex V: garbage as defined in MARPOL Annex V (see paragraph 8), including plastics, food wastes, domestic wastes, cooking oil, incinerator ashes, operational wastes, animal carcasses, fishing gear, E-waste, cargo residues not harmful to the marine environment (non-HME) and cargo residues harmful to the marine environment (HME); and

.5 MARPOL Annex VI: ozone-depleting substances and equipment containing such substances, and exhaust gas cleaning residues.

Note: Although some Annex I and II residues are technically cargo residues (i.e. substances which remain for disposal after the loading or unloading of cargo), the term "cargo residues" has only been defined by IMO in the context of Annex V. MARPOL Annex V defines cargo residues as "the remnants of any cargo which are not covered by other Annexes to the present Convention and which remain on the deck or in holds following loading or unloading, including loading and unloading excess or spillage, whether in wet or dry condition or entrained in washwater but does not include cargo dust remaining on the deck after sweeping or dust on the external surfaces of the ship". In the context of Annex V, "cargo residues" refers to cargo residues that are not governed by Annex I or II (i.e. dry/bulk cargo residues). For complete definitions and exceptions, please refer to relevant MARPOL Annexes.

Unless otherwise qualified, the terms "waste" and "residue" in this Guidance can be inferred to mean "MARPOL waste" and "MARPOL residue," i.e. waste streams that are generated on board ships and are governed by MARPOL.

10 *Quarantine waste* refers to waste that requires segregation and special handling due to its potential to spread diseases or plant and animal pests.

11 *Reception facility* refers to any fixed, floating or mobile facility capable of receiving MARPOL wastes/residues from ships and fit for that purpose.

LAYOUT OF GUIDANCE

12 This Guidance has been developed for use by shipmasters/owners/operators/agents and port authorities/port reception facility operators, to provide a summary of the main considerations which should be taken into account when delivering and receiving MARPOL wastes/residues. It begins with a basic overview of the basis for the use of PRFs. The remainder of the guidance is divided into two sections: one outlining good practices for ships and the other focusing on good practices for reception facilities. Sources of useful supplementary information are referenced at the end of the guidance. Additionally, in the appendices, standardized formats are provided: the Format for reporting alleged inadequacies of port reception facilities; an Advance Notification Form (ANF) for shipmasters/owners/operators to notify port operators of their MARPOL wastes/residues disposal needs; and a recommended Waste Delivery Receipt (WDR) format for PRF operators. Appendix 4 contains an overview of the waste reception facility reporting requirements for both port States and flag States, the full and effective implementation of which is of paramount importance for the identification and implementation of the necessary actions to be taken towards the provision of adequate reception facilities in many ports worldwide.

CORPORATE AND SOCIAL RESPONSIBILITY

13 Since the adoption of MARPOL, global environmental and societal awareness has grown and developed. This development has introduced new concepts on how to manage operations in an environmentally sensitive and responsible way. Many shipping companies and port authorities have implemented environmental management systems which ensure that their operations are conducted in an environmentally sound manner. Frequently, environmental objectives are set in order to facilitate the ongoing improvement, year on year, in terms of a company's environmental impact. Coupled with this is a growing desire to incorporate the principles of sustainability alongside that of corporate and social responsibility.

14 This Guidance therefore brings into consideration the need for shipping companies and reception facility providers to apply the principles of corporate and social responsibility; to fulfil the obligations relating to all aspects of a company's operation as frequently found within company environmental management systems; and to realize the desire of modern companies to continually improve their environmental performance.

OBLIGATIONS OF SHIPS AND OF PORT OPERATORS

15 Keeping the seas and oceans clean should be seen as the overriding obligation for the use and provision of PRFs. MARPOL includes regulations aimed at preventing and minimizing pollution from ships – both accidental pollution and that from routine operations. The basis for providing and using PRFs is incorporated in the Annexes of MARPOL and implementing laws and regulations of State Parties. The following summarizes the basic obligations under MARPOL and includes other considerations that ship and port operators should take into account. For specific legal requirements, users of this Guidance should refer directly to MARPOL and its Annexes or implementing regulations of individual States Party to the Convention.

16 To complement wastes/residues minimization and management practices on board the ship (see paragraphs 27 to 34), the shipping industry needs access to adequate PRFs to enable compliance with the provisions of MARPOL. Therefore, MARPOL places an obligation on State Parties to provide adequate reception facilities in their ports. The following regulations stipulate this requirement for each type of MARPOL wastes/residues identified:

.1 regulation 38 of Annex I;

.2 regulation 18 of Annex II;

.3 regulations 12 and 13 of Annex IV;

.4 regulation 8 of Annex V; and

.5 regulation 17 of Annex VI.

17 In addition to the basic rules in the MARPOL Annexes, ships' operators should be aware that individual port States have implemented national and regional requirements which may mandate that ships discharge certain types of MARPOL wastes/residues to PRFs. Individual port States may also specify the means of disposal to meet quarantine and other regulatory requirements. Operators should therefore ensure they have a complete and up-to-date overview of national and regional requirements relating to PRFs. Such information may be gained directly from the port State authorities, or via agents in the port, or trade associations representing the shipping and/or port industries.

18 General obligations under each of the regulations listed above also state that Parties should communicate information on their PRFs to the Organization. To this end, the Organization has established the Port Reception Facilities Database (PRFD) within its Global Integrated Ship Information System (GISIS)[1]. The PRFD relies on up-to-date information being provided by port States. Port State authorities are encouraged to regularly seek accurate and up-to-date information from reception facility operators and port authorities and to maintain entries on the PRFD. Reception facility operators and port authorities should also be proactive in communicating updated information to port State authorities. This two-way communication will facilitate the dissemination of PRF information to the shipping industry.

19 Shipmasters/owners/operators can use the PRFD on the GISIS website to obtain information on specific PRFs. PRF operators are encouraged to maintain and update on regular basis current and accurate information regarding their facilities and to provide such information to authorities so as to ensure the accuracy of information on the PRFD and that current information is available to shipmasters and shipowners/operators. Ships' agents, acting on behalf of owners/operators, may also access the public GISIS website for PRF information.

Special Areas and Emission Control Areas

20 Of particular importance in the ultimate elimination of marine pollution from ships are the more restrictive requirements in force in Special Areas and Emission Control Areas (ECAs) as defined in MARPOL. The following is a list of Special Areas/ECAs to date as adopted within MARPOL (MEPC.1/Circ.778/Rev.2)[2]:

1 https://gisis.imo.org/

2 An up-to-date list can also be found at: http://www.imo.org (click on Marine Environment, then Special Areas under MARPOL).

Annex I: Oil

Mediterranean Sea
Baltic Sea
Black Sea
Red Sea (see paragraph 21)
"Gulfs" Area
Gulf of Aden (see paragraph 21)
Antarctic Area
North West European Waters
Oman Area of the Arabian Sea (see paragraph 21)
Southern South African Waters

Annex IV: Sewage

Baltic Sea (to be effective from 1 June 2019)

Annex V: Garbage

Mediterranean Sea
Baltic Sea
Black Sea (see paragraph 21)
Red Sea (see paragraph 21)
"Gulfs" Area
North Sea
Antarctic Area (south of latitude 60 degrees South)
Wider Caribbean region including the Gulf of Mexico and the Caribbean Sea

Annex VI: Air Pollution – Emission Control Areas (ECA)

North Sea (SO_X and NO_X)
Baltic Sea area (SO_X and NO_X)
North American area (SO_X, NO_X and PM)
United States Caribbean Sea area (SO_X, NO_X and PM)

Note: Requirements may vary for each Special Area and ECA; therefore mariners should consult the relevant MARPOL Annex or IMO circular[3] for specific details.

21 The Special Area requirements for several of these areas have not yet taken effect because of lack of notifications from MARPOL Parties whose coastlines border the relevant Special Areas on the existence of adequate reception facilities (regulations 38.6 of Annex I and regulation 8.2 of Annex V). While this remains the case, the shipping and port industry should endeavour to meet the requirements as if the Special Area status of those areas had taken effect, in the spirit of MARPOL.

22 Shipowners/operators and port operators should be conscious that more stringent restrictions in Special Areas and ECAs further emphasize the importance of the general obligations to provide adequate reception facilities for MARPOL wastes/residues. In all cases where shipping companies encounter inadequate reception facilities, this should be reported accurately and in a timely manner via the ship's flag State to the Organization and to the appropriate port State authorities or port operators, using the suggested format for reporting (see appendix 1).

[3] MEPC.1/Circ.778/Rev.2

GOOD PRACTICES FOR SHIPMASTERS, SHIPOWNERS AND OPERATORS

Considerations prior to delivery of MARPOL wastes/residues ashore

23 Efficient delivery of MARPOL wastes/residues ashore relies on advance planning. The following sections outline ways in which considerations for delivery of MARPOL wastes/residues ashore can be integrated into a ship's operating procedures in order to minimize delays and unexpected costs and improve environmental management practices. Good waste management strategies should be incorporated into voyage planning.

Logistical and commercial arrangements

24 Consideration should be given to the logistical and commercial arrangements which may be specified in shipping contracts (charter party agreements) between ship operators and cargo owners. Such arrangements should take into account the need to discharge MARPOL wastes/residues ashore to reception facilities and should not compromise, but rather facilitate, the ship operator's ability to comply with obligations under MARPOL. Examples of logistical and commercial considerations might include allowing sufficient time in port to complete transfer of MARPOL wastes/residues and ensuring that disposal costs are accounted for in charter agreements when appropriate. Such considerations are especially important when cargo tank pre-washes are required for certain Annex II residues and when charter agreements specify tank or cargo hold cleaning after discharging cargoes.

Minimization and management of ship-generated wastes/residues

25 Although not a direct requirement of MARPOL, minimizing the wastes/residues generated on board ships represents an environmental best practice, and should be considered in a ship's overall waste management practices.

26 The most effective way of reducing ship-generated wastes/residues is to reduce materials that become waste at the source. Efforts should be made to minimize packaging from ship stores, for example, by establishing an agreement with the supplier to accept the return of the packaging upon delivery, or to reduce the amount of packaging.

27 Developing an agreement with suppliers and manufacturers is not only important for more general waste categories such as plastics, but essential for other maritime specific wastes such as time expired pyrotechnics; used ropes, tails and wires; time expired medicine; and batteries. The supplier and/or manufacturer should be able to provide the specialist facilities for treatment or disposal of these products and materials.

28 Onboard waste management will also assist in minimizing ship-generated wastes/residues. Ship operators and shipbuilders should consider further the design of new ships to enhance waste treatment on board and consider introducing operational measures which can improve efficiency for existing ships. Further information on shipboard garbage handling and storage procedures and minimizing the amount of potential garbage is provided in the *2017 Guidelines for the implementation of MARPOL Annex V* (resolution MEPC.295(71)). In addition, an ISO standard for the management and handling of shipboard garbage (ISO 21070:2011) has been developed. For ships of 100 gross tonnage and above, and ships which are certified to carry 15 persons or more, information with regard to onboard management of garbage will also be included in the Garbage Management Plan (*2012 Guidelines for the Development of Garbage Management Plans* (resolution MEPC.220(63)).

29 In relation to the minimization of oily waste, an increased familiarity with the ship's engine-room treatment systems coupled with the crew's training in oily waste management and recording will assist in reducing the amount of waste produced and improve the overall on-board management of oily waste. The use of an Integrated Bilge Water Treatment System (IBTS) will facilitate segregation of oily waste, allowing for the storage of oil sludge, oil-water mixtures and clean water separately.

30 Ships' crew need to understand the correct use of, and entries to, the Oil Record Book, the Cargo Record Book and the Garbage Record Book. This will help to ensure that any management system implemented can be easily monitored and audited. Industry associations such as INTERTANKO and ICS may provide useful guidance on the correct use of such record books. Reference should also be made to the *Guidance for the recording of operations in the Oil Record Book Part I – machinery space operations (all ships)* (MEPC.1/Circ.736/Rev.2).

31 If space permits, onboard waste management plans should take into account the possibility of being able to recycle certain garbage types. The segregation of garbage according to the requirements of MARPOL Annex V (e.g. plastics; food wastes; domestic wastes; cooking oil; incinerator ashes; operational wastes; cargo residues; animal carcasses; fishing gear) should also allow for the delivery of garbage in certain recyclable categories.

32 To facilitate the landing of recyclable residues/waste, ship operators should consider establishing contracts with facilities in ports that are visited on a regular basis. This will fulfil both the need to use a reputable supplier as per most environmental management systems and facilitate the discharge of segregated waste ashore on each port visit. Where appropriate reception facilities for segregated and/or recyclable wastes are not provided in a port, shipowners/operators are encouraged to request that such facilities are developed in conjunction with the recycling capability of the locality or region.

Communication and advance notification

33 Individual ports may need to comply with varying local requirements for specialized handling (such as quarantine) of certain types of MARPOL wastes/residues, such as animal, plant and food wastes generated on board the ship. Therefore, ship operators should check with local agents, port authorities, harbour masters or reception facility providers for port-specific requirements prior to arrival in order to plan for and accommodate any special handling requirements for that particular port, including any additional segregation that may need to take place on board well in advance of arrival. This information should be incorporated into the company's environmental management plan and should be taken into consideration in voyage planning.

34 As noted in paragraph 18, IMO's PRF Database, accessible online through the GISIS website, can be a good source of information about the reception facilities available at ports worldwide. Users are required to first register by creating a username and password.

35 In some ports, for logistical reasons, the providers of port reception facilities may require advance notification from the ship of its intention to use the facilities. Further information on this requirement is provided in section 4 of the *Guidelines for ensuring the adequacy of port waste reception facilities* (resolution MEPC.83(44)). Providing advance notification to the reception facility of the type and quantity of MARPOL wastes/residues on board and the type and quantity intended to be delivered will greatly assist the reception facility operator in receiving the materials while minimizing any delay to the ship's normal port operation. General recommended practice is to provide at least 24 hours' notice, although specific requirements may vary by reception facility. If a ship visits a port on a regular basis, a standing arrangement with the PRF may prove to be most efficient. Shipmasters are recommended to

use the standardized Advance Notification Form developed by the Organization (see appendix 2). Port authorities, agents and facility operators are urged to accept the standardized format; however, some operators may require an alternate form.

Considerations during MARPOL wastes/residues delivery

36 During delivery of MARPOL wastes/residues, appropriate procedures as drawn up in the ship's Safety Management System (SMS, see ISM Code) should be followed.

37 Following delivery, the master should request a Waste Delivery Receipt to document the type and quantity of MARPOL wastes/residues actually received by the facility. IMO has standardized the format of this document to facilitate its use and application and in order to provide uniformity of records throughout the world (appendix 3). Corresponding records, receipts or certificates of the delivery shall be kept in the Garbage Record Book (for a minimum of two years) and the Oil Record Book (part I for all ship types and part II for oil tankers) and the Cargo Record Book for chemical tankers.

38 Ship operators play a critical role in assisting port States with their obligation to provide adequate PRFs for ships. Since the possibility for improving reception facilities is dependent, at least partly, on the receipt of adequate information about alleged inadequacies, shipping companies should be encouraged to include the provisions for reporting alleged inadequacies of port reception facilities in their procedures for shipboard operations required under section 7 of the ISM Code. As part of the ship's SMS, the master should be required to complete a report on encountering an inadequate PRFs. The format for such a report is provided in appendix 1, which is also available through the Port Reception Facility section of the GISIS website. Completed reports should be forwarded to the flag Administration and, if possible, to the Authorities of the port State.

39 Flag States are requested to distribute the format in appendix 1 to ships and urge masters to use it to report alleged inadequacies of port reception facilities to the Administration of the flag State and, if possible, to the Authorities of the port State. Flag States are also required to notify IMO, for transmission to the Parties concerned, of any case where facilities are alleged to be inadequate, and to inform the port State of the alleged inadequacies.

40 Notification should be made as soon as possible following the completion of the alleged inadequacies reporting format and should include a copy of the master's report, together with any supporting documentation.

41 Port States should ensure the provision of proper arrangements to consider and respond appropriately and effectively to reports of inadequacies, informing IMO and the reporting flag State of the outcome of their investigation.

42 The alleged inadequacy report together with the follow-up action received from the port State will be published in the GISIS PRF Database.

GOOD PRACTICES FOR PORT RECEPTION FACILITY OPERATORS

Communication

43 In order to provide efficient PRF services that meet the needs of ships calling at a port without causing undue delay, port authorities should prepare a Port Waste Management Plan and should ensure that relevant information about the reception services available and associated costs are communicated to ship operators well in advance of the ship's arrival.

44 It is useful for ship operating companies to be able to plan the delivery of MARPOL wastes/residues well in advance of the ship's next port call, especially if the port has more stringent requirements that might necessitate additional segregation of waste on board prior to arrival, such as quarantine segregation. As noted above, to facilitate ships' planning, port authorities or PRF providers are urged to communicate to their country focal points accurate and up-to-date information about the reception facilities available at the port. This information can then be communicated to the shipping industry via the GISIS PRF Database.

45 At a minimum, the information uploaded and made available in the PRFD should include type of facilities, capacity of the facilities and the contact point. Additional information that would facilitate ships' planning might include contact details for the port authority or harbour master, a link to the port website, a link to the Port Waste Management Plan, and information relating to fees/cost to use facilities. A good example is the information provided in material published by the Port of Rotterdam (available at: www.portofrotterdam.com). Such additional information may be downloaded electronically as required, and could provide further instruction to ships regarding procedures for using the facilities (including, for example, specific local requirements for quarantine waste).

46 Port authorities and reception facility providers should request shipmasters to provide advance notice of MARPOL wastes/residues delivery in order to ensure that the necessary receptacles and vehicles are prepared for receipt of the material. To facilitate the notification process, port authorities and reception facilities should accept the standardized Advance Notification Form (appendix 2). Use of the standardized form will allow the shipmaster and operator to prepare in advance a system for generating such forms and avoid having to complete a different form for each port or facility visited.

Port reception practices

47 Although legal requirements for PRFs will vary depending on the port State's implementing legislation, good practices for PRFs should include procedures that facilitate better integration with shipboard and landside wastes/residues management practices. Such integration and cooperation with inland waste disposal operations should allow ultimate disposal of ship-generated wastes/residues to take place in an environmentally appropriate manner.

48 The reception facility should be adequately prepared to receive MARPOL Annex V wastes/residues as segregated on board and should supply suitable receptacles to facilitate the landing of segregated waste for recycling. Procedures for reception of segregated wastes/residues should parallel the standards for the Management and Handling of Shipboard Garbage as specified in ISO 21070:2011. PRF operators and port authorities within State Parties should work with national and local government officials, regional administrators, commercial interests, and local waste disposal infrastructure managers to develop landside waste disposal strategies, including waste segregation, that encourage reduction, reuse and recycling of ship-generated wastes/residues landed ashore at PRFs. Reception facility providers should seek out resale/recycling options for reusable/recyclable waste when not prohibited by local laws.

49 In the case of oil, noxious liquid substances and other dangerous goods or harmful or hazardous substances, port and reception facility operators should adhere to the guidance provided in relevant publications such as the International Safety Guide for Oil Tankers and Terminals (ISGOTT), or the International Maritime Dangerous Goods (IMDG) Code.

50 The reception facility should also be adequately prepared to receive MARPOL wastes/residues in accordance with any local quarantine requirements, for example by providing suitably sealed receptacles and ensuring that MARPOL wastes/residues can be transported and disposed of in accordance with regulations. Port State authorities should also be aware of the need for appropriate treatment and disposal sites and should seek to ensure that these are available through public or private arrangements.

51 The necessary connection arrangements for the discharge of machinery oily bilge water and oil residues (sludge) are provided for in regulation 13 of MARPOL Annex I. These standard dimensions for flanges and discharge connections apply to all ships and should therefore allow the reception facility to standardize its own connection pipes accordingly.

52 Following delivery, the reception facility should provide the master with a Waste Delivery Receipt (WDR). IMO has standardized the format of the WDR to facilitate its use and application, as set out in appendix 3.

53 Although the port structure in a State Party may or may not accommodate cost/pricing schemes and/or other incentives for MARPOL wastes/residues delivery ashore, reception facility services should be provided at a reasonable cost. The *Guidelines for ensuring the adequacy of port waste reception facilities* (resolution MEPC.83(44)) (section 3.2) define "adequate" facilities as those which "do not provide mariners with a disincentive to use them", and further stress that unreasonably high costs may deter use of PRFs (section 5.2).

SOURCES OF ADDITIONAL INFORMATION

Global Integrated Shipping Information System (GISIS) website: http://gisis.imo.org/Public/

MARPOL Consolidated Edition – includes all Articles, Protocols, Annexes, and Unified Interpretations - available to purchase at:
http://www.imo.org/en/Publications/Pages/Home.aspx

Guidelines for the implementation of MARPOL Annex V (2017) – available to purchase at:
http://www.imo.org/en/Publications/Pages/Home.aspx

Port Reception Facilities - How to do it (2016) – available to purchase at:
http://www.imo.org/en/Publications/Pages/Home.aspx

Guidelines for ensuring the adequacy of port waste reception facilities (resolution MEPC.83(44)) – available at
http://www.imo.org/en/KnowledgeCentre/IndexofIMOResolutions/Marine-Environment-Protection-Committee-(MEPC)/Documents/MEPC.83(44).pdf

Guidelines for reception facilities under MARPOL Annex VI (2011) (resolution MEPC.199(62)) – available at
http://www.imo.org/en/KnowledgeCentre/IndexofIMOResolutions/Marine-Environment-Protection-Committee-(MEPC)/Documents/MEPC.199(62).pdf

APPENDIX 1

FORMAT FOR REPORTING ALLEGED INADEQUACIES OF PORT RECEPTION FACILITIES[1]

The master of a ship having encountered difficulties in discharging waste to reception facilities should forward the information below, together with any supporting documentation, to the Administration of the flag State and, if possible, to the competent Authorities in the port State. The flag State shall notify IMO and the port State of the occurrence. The port State should consider the report and respond appropriately informing IMO and the reporting flag State of the outcome of its investigation.

1 SHIP'S PARTICULARS

1.1 Name of ship: _____

1.2 Owner or operator: _____

1.3 Distinctive number or letters: _____

1.4 IMO Number[2]: _____

1.5 Gross tonnage: _____

1.6 Port of registry: _____

1.7 Flag State[3]: _____

1.8 Type of ship:

☐ Oil tanker ☐ Chemical tanker ☐ Bulk carrier

☐ Other cargo ship ☐ Passenger ship ☐ Other (specify) _____

2 PORT PARTICULARS

2.1 Country: _____

2.2 Name of port or area: _____

2.3 Location/terminal name: _____
(e.g. berth/terminal/jetty)

2.4 Name of company operating
the reception facility (if applicable): _____

2.5 Type of port operation:

☐ Unloading port ☐ Loading port ☐ Shipyard

☐ Other (specify) _____

2.6 Date of arrival: __/__/____ (dd/mm/yyyy)

2.7 Date of occurrence: __/__/____ (dd/mm/yyyy)

2.8 Date of departure: __/__/____ (dd/mm/yyyy)

---

1 This format was approved by MEPC 53.

2 In accordance with the *IMO ship identification number scheme,* adopted by the Organization by Assembly resolution A.1117(30).

3 The name of the State whose flag the ship is entitled to fly.

3 INADEQUACY OF FACILITIES

3.1 Type and amount of wastes/residues for which the port reception facility was inadequate and nature of problems encountered

Type of wastes/residues	**Amount for discharge (m^3)**	**Amount <u>not</u> accepted (m^3)**	**Problems encountered** Indicate the problems encountered by using one or more of the following code letters, as appropriate. A No facility available B Undue delay C Use of facility technically not possible D Inconvenient location E Ships had to shift berth involving delay/cost F Unreasonable charges for use of facilities G Other (please specify in paragraph 3.2)
MARPOL Annex I - related			
Oily bilge water			
Oily residues (sludge)			
Oily tank washings (slops)			
Dirty ballast water			
Scale and sludge from tank cleaning			
Other (please specify ……..….)			
MARPOL Annex II – related Category of NLS[4] residue/water mixture for discharge to facility from tank washings:			
Category X substance			
Category Y substance			
Category Z substance			
MARPOL Annex IV – related Sewage			
MARPOL Annex V – related			
A. Plastics			
B. Food wastes			
C. Domestic wastes			
D. Cooking oil			
E. Incinerator ashes			
F. Operational wastes			
G. Animal carcasses			
H. Fishing gear			
I. E-waste			
J. Cargo residues (non-HME) [5]			
K. Cargo residues (HME)[5]			
MARPOL Annex VI – related			
Ozone-depleting substances and equipment containing such substances			
Exhaust gas-cleaning residues			

[4] Indicate, in paragraph 3.2, the proper shipping name of the NLS involved and whether the substance is designated as "solidifying" or "high viscosity" as per MARPOL Annex II, regulation 1, paragraphs 15.1 and 17.1 respectively.

[5] Indicate the proper shipping name of the dry cargo.

3.2 Additional information with regard to the problems identified in the above table.

_____
_____
_____
_____
_____

3.3 Did you discuss these problems or report them to the port reception facility?

☐ Yes ☐ No

If Yes, with whom (please specify)

_____
_____

If Yes, what was the response of the port reception facility to your concerns?

_____
_____

3.4 Did you give prior notification (in accordance with relevant port requirements) about the ship's requirements for reception facilities?

☐ Yes ☐ No ☐ Not applicable

If Yes, did you receive confirmation on the availability of reception facilities on arrival?

☐ Yes ☐ No

4 ADDITIONAL REMARKS/COMMENTS

_____
_____
_____
_____

_____

Master's signature Date: __/__/____ (dd/mm/yyyy)

APPENDIX 2

STANDARD FORMAT OF THE ADVANCE NOTIFICATION FORM FOR WASTE DELIVERY TO PORT RECEPTION FACILITIES

Notification of the Delivery of Wastes/Residues to: …….. *(enter name of port or terminal)*
The master of a ship should forward the information below to the designated authority at least 24 hours in advance of arrival or upon departure of the previous port if the voyage is less than 24 hours.
This form should be retained on board the ship along with the appropriate Oil Record Book, Cargo Record Book or Garbage Record Book.

DELIVERY FROM SHIPS (ANF)

1. SHIP PARTICULARS

1.1 Name of ship:			1.5 Owner or operator:	
1.2 IMO number:			1.6 Distinctive number or letters:	
1.3 Gross tonnage:			1.7 Flag State:	
1.4 Type of ship:	□ Oil tanker	□ Chemical tanker	□ Bulk carrier	□ Container
	□ Other cargo ship	□ Passenger ship	□ Ro-ro	□ Other (specify)

2. PORT AND VOYAGE PARTICULARS

2.1 Location/Terminal name and POC:	2.6 Last Port where wastes/residues were delivered:
2.2 Arrival Date and Time:	2.7 Date of Last Delivery:
2.3 Departure Date and Time:	2.8 Next Port of Delivery (if known):
2.4 Last Port and Country:	2.9 Person submitting this form is (if other than the master):
2.5 Next Port and Country (if known):	

3. TYPE AND AMOUNT OF WASTES/RESIDUES FOR DISCHARGE TO FACILITY

MARPOL Annex I – Oil	**Quantity (m^3)**
Oily bilge water	
Oily residues (sludge)	
Oily tank washings	
Dirty ballast water	
Scale and sludge from tank cleaning	
Other (please specify)	
MARPOL Annex II – NLS	**Quantity (m^3) /Name**[1]
Category X substance	
Category Y substance	
Category Z substance	
OS – other substances	
MARPOL Annex IV – Sewage	**Quantity (m^3)**

MARPOL Annex V – Garbage	**Quantity (m^3)**
A. Plastics	
B. Food wastes	
C. Domestic wastes	
D. Cooking oil	
E. Incinerator ashes	
F. Operational wastes	
G. Animal carcasses	
H. Fishing gear	
I. E-waste	
J. Cargo residues (non-HME)[2]	
K. Cargo residues (HME)[2]	
MARPOL Annex VI – Air pollution	**Quantity (m^3)**
Ozone-depleting substances and equipment containing such substances	
Exhaust gas-cleaning residues	

[1] Indicate the proper shipping name of the NLS involved.

[2] Indicate the proper shipping name of the dry cargo.

Name of ship:	IMO Number:

Please state below the approximate amount of wastes/residues remaining on board and the percentage of maximum storage capacity. If delivering all wastes/residues on board at this port please strike through this table and tick the box below. If delivering some or no waste/residue, please complete all columns.

I confirm that I am delivering all the wastes/residues held on board this vessel (as shown on page 1) at this port

Type	Maximum dedicated storage capacity (m^3)	Amount of wastes/residues retained on board (m^3)	Port at which remaining wastes/residues will be delivered (if known)	Estimate amount of wastes/residues to be generated between notification and next port of call (m^3)
MARPOL Annex I – Oil				
Oily bilge water				
Oily residues (sludge)				
Oily tank washings				
Dirty ballast water				
Scale and sludge from tank cleaning				
Other (please specify)				
MARPOL Annex II – NLS[3]				
Category X substance				
Category Y substance				
Category Z substance				
OS – other substances				
MARPOL Annex IV – Sewage				
Sewage				
MARPOL Annex V – Garbage				
A. Plastics				
B. Food wastes				
C. Domestic wastes				
D. Cooking oil				
E. Incinerator ashes				
F. Operational wastes				
G. Animal carcasses				
H. Fishing gear				
I. E-waste				
J. Cargo residues (non-HME)[4]				
K. Cargo residues (HME)[4]				
MARPOL Annex VI – Air pollution				
Ozone-depleting substances and equipment containing such substances				
Exhaust gas-cleaning residues				

Date: ..... Name and Position: .....

Time: ..... Signature: .....

[3] Indicate the proper shipping name of the NLS involved.

[4] Indicate the proper shipping name of the dry cargo.

APPENDIX 3

STANDARD FORMAT FOR THE WASTE DELIVERY RECEIPT

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 shall be retained on board the ship along with the appropriate Oil Record Book, Cargo Record Book or Garbage Record Book.

1. RECEPTION FACILITY AND PORT PARTICULARS

1.1 Location/Terminal name:	
1.2 Reception facility provider(s)	
1.3 Treatment facility provider(s) – if different from above:	
1.4 Waste/residue Discharge Date and Time from:	to

2. SHIP PARTICULARS

2.1 Name of ship:			2.5 Owner or operator:	
2.2 IMO number:			2.6 Distinctive number or letters:	
2.3 Gross tonnage:			2.7 Flag State:	
2.4 Type of ship:	□ Oil tanker	□ Chemical tanker	□ Bulk carrier	□ Container
	□ Other cargo ship	□ Passenger ship	□ Ro-ro	□ Other (specify)

3. TYPE AND AMOUNT OF WASTES/RESIDUES RECEIVED

MARPOL Annex I – Oil	**Quantity (m^3)**
Oily bilge water	
Oily residues (sludge)	
Oily tank washings	
Dirty ballast water	
Scale and sludge from tank cleaning	
Other (please specify)	
MARPOL Annex II – NLS	**Quantity (m^3)/Name**[1]
Category X substance	
Category Y substance	
Category Z substance	
OS – other substance	
MARPOL Annex IV – Sewage	**Quantity (m^3)**

MARPOL Annex V – Garbage	**Quantity (m^3)**
A. Plastics	
B. Food wastes	
C. Domestic wastes	
D. Cooking oil	
E. Incinerator ashes	
F. Operational wastes	
G. Animal carcasses	
H. Fishing gear	
I. E-waste	
J. Cargo residues (non-HME)[2]	
K. Cargo residues (HME)[2]	
MARPOL Annex VI – related	**Quantity (m^3)**
Ozone-depleting substances and equipment containing such substances	
Exhaust gas-cleaning residues	

On behalf of the port facility I confirm that the above wastes/residues were delivered.

Signature: …… Full Name and Company Stamp: ……

[1] Indicate the proper shipping name of the NLS involved.

[2] Indicate the proper shipping name of the dry cargo.

APPENDIX 4

WASTE RECEPTION FACILITY REPORTING REQUIREMENTS

Table 1: Waste reception facility reporting requirements for port States

Reporting requirements		Reference
Reporting on the availability of reception facilities	The port State is required to communicate to the Organization a list of reception facilities in its ports including their location, capacity, available facilities and other characteristics.	Article 11(1)(d) of MARPOL
	The port State is required to upload information on new reception facilities on the Port Reception Facilities Database (GISIS) and to maintain and update the required information continuously.	Port Reception Facilities Database (PRFD) as a module of the Global Integrated Shipping Information System (GISIS); Global Integrated Shipping Information System (GISIS) (resolution A.1029(26))
Reporting on alleged inadequacies of reception facilities	The port State should ensure the provision of proper arrangements to consider and respond appropriately and effectively to reports of inadequacies, informing IMO and the reporting flag State of the outcome of their investigation.	Resolution MEPC.83(44), annex, paragraph 10.3; MEPC.1/Circ.834/Rev.1, paragraph 41
Reporting on the assessment of the port reception facilities	The port State is encouraged to make use of the assessment form appended to the *Guidelines for ensuring the adequacy of port waste reception facilities*, to conduct regular assessments of waste/residue reception facilities in its ports and advise IMO of the outcome of such assessments, including any inadequacies of port reception facilities, as well as any technical cooperation assistance that may be needed to address those inadequacies.	*Guidelines for ensuring the adequacy of port waste reception facilities* (resolution MEPC.83(44))
Consulting with IMO on regional arrangements for port reception facilities	Small island developing States participating in a regional arrangement shall consult with IMO for circulation to the MARPOL Parties: (1) how the Regional Reception Facilities Plan takes into account the Guidelines (resolution MEPC.221(63); (2) particulars of the identified Regional Ships Waste Reception Centres; and (3) particulars of those ports with only limited facilities.	Regulations 38.4 and 38.6 of Annex I; Reg. 18.3 of Annex II; Reg. 12.2 of Annex IV; Reg. 8.3 of Annex V; Reg. 17.2 of Annex VI; *2012 Guidelines for the Development of a Regional Reception Facilities Plan* (resolution MEPC.221(63))

Table 2: Waste reception facility reporting requirements for flag States

Reporting requirements		Reference
Reporting on alleged inadequacies of reception facilities	The flag State is requested to distribute the Format for reporting alleged inadequacies of port reception facilities, as set out in appendix 1 of MEPC.1/Circ.834/Rev.1, to ships and urge Masters to use this format to report alleged inadequacies of port reception facilities to the Administration of the flag State and, if possible, to the authorities of the port State.	MEPC.1/Circ.834/Rev.1, paragraph 39
	The flag State is required to notify IMO, for transmission to the Parties concerned, of any case where facilities are alleged to be inadequate.	Reg. 38.8 of Annex I; Reg. 18.5 of Annex II; Reg. 12.2 of Annex IV; Reg. 8.3 of Annex V; Reg. 17.3 of Annex VI; resolution MEPC.83(44), annex, paragraph 8.3; MEPC.1/Circ.834/Rev.1, paragraph 39
	The flag State shall notify the port State of the occurrence of the alleged inadequacy of port reception facilities.	MEPC.1/Circ.834/Rev.1, paragraph 39; resolution MEPC.83(44), annex, paragraph 8.3
	Notification shall be made as soon as possible following completion of the alleged inadequacies reporting form (MEPC.1/Circ.834/Rev.1, appendix 1) and should include a copy of the master's report, together with any supporting documentation.	Resolution MEPC.83(44), annex, paragraph 8.3.1; MEPC.1/Circ.834/Rev.1, paragraph 40

ANEXO 11 MODELOS Y RECIBOS DE RESIDUOS MARPOL

ANEXO

ANEXO II

Modelo de notificación antes de entrar en el puerto de destino

(Anverso)

<table>
<tr><td rowspan="2">1</td><td>Nombre del buque
(Name)</td><td colspan="2"></td><td>Número OMI
(IMO number)</td><td></td></tr>
<tr><td>Distintivo de llamada
(Call Sign)</td><td></td><td>Bandera (Flag)</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>2</td><td colspan="3">Compañía (Company)</td><td>Número OMI
(IMO number)</td><td></td></tr>
<tr><td>3</td><td colspan="2">Fecha y hora estimada de llegada (ETA)
(Estimated date and time of arrival)</td><td>_____/_____/_____</td><td colspan="2">_____:_____</td></tr>
<tr><td>4</td><td colspan="2">Fecha y hora estimada de salida (ETD)
(Estimated date and time of departure)</td><td>_____/_____/_____</td><td colspan="2">_____:_____</td></tr>
<tr><td>5</td><td colspan="2">Anterior puerto de escala
(Previous port of call)</td><td></td><td rowspan="2">País
(Country)</td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td>6</td><td colspan="2">Próximo puerto de escala
(Next port of call)</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">7</td><td colspan="2">Fecha de la última entrega de desechos.
(Date of the last waste-generated delivery)</td><td colspan="3">_____/_____/_____</td></tr>
<tr><td colspan="2">Puerto de la última entrega de desechos.
(Port of the last waste-generated delivery)</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td rowspan="3">8</td><td colspan="5">En este puerto deseo (In this port woul like): (*)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Entregar todos los desechos
(Deliver all waste)</td><td colspan="3">Entregar parte de los desechos
(Delive some waste)</td></tr>
<tr><td colspan="2">No entregar desechos
(do not deliver waste)</td><td colspan="3"></td></tr>
</table>

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

9. Los desechos que se entregarán y/o los que permanecerán a bordo, así como la capacidad de almacenamiento máxima figuran en el reverso de esa notificación.
(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)

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 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:

1. Esta información podrá utilizarse a efectos de control del Estado del Puerto y otros fines de inspección.
2. 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.
3. 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

1. *This Information may be used for port State control and other inspection purposes.*
2. *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.*
3. *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).*

(Reverso)

Si va a entregar todos los desechos, complete la segunda y últimas columnas según corresponda
(*If delivering all waste, complete second and last columns as appropriate*)

Si va a entregar parte de los desechos o no va entregar ninguno, complete todas las columnas
(If delivering some or no waste, complete all columns)

DESECHOS DEL BUQUE (SHIP'S WASTE) (m^3)							
Tipo (Type)		Para Entregar *(Waste to be delivered)*	Capacidad máxima de almacenamiento *(Maximum dedicated storage capacity)*	Quedan a bordo *(Amount of waste retained on board)*	Puerto en el que se van a entregar los desechos restantes *(Port at which remaining waste will be delivered)*	Estimación de la cantidad de desechos que van a generarse entre la notificación y el puerto de escala siguiente. *(Estimated amount of waste to be generated between notification and next port of call)*	Cantidad de desechos entregados en el último puerto de descarga indicado en el punto 7. *(Waste that has been delivered at the last port of delivery identified under point 7 above)*
1.- Desechos Oleosos *(Waste Oils)*	**ANEXO I MARPOL**						
Agua oleosa de sentina *(Oily bilge water)*							
Residuos oleosos (fangos) *(Oily residues (sludges))*							
Otros (especifíquense) *(Other: specify)*							
2.- Aguas sucias (Sewage [1])	**ANEXO IV MARPOL**						
Aguas sucias. *(Sewage)*							
3.- Basuras *(Garbage)*	**ANEXO V MARPOL**						
Plásticos *(Plastic)*							
Restos de alimentos (Food Wastes)							
Desechos domésticos (por ejemplo, productos de papel, trapos, vidrio, metales, botellas, loza, etc.) *(Domestic wastes (e.g. paper products, rags, glass, meta, botteles, crokery, etc.)*							
Aceite de cocina. *(Cooking Oil)*							
Cenizas de incinerador. *(Incinerator ashes)*							
Desechos de explotación *(Operational wastes)*							
Cadáveres de animales. *(Animal carcass (es))*							
4.- Residuos de carga [2] (Especifíquense) [3] *(Cargo residues)*	**ANEXOS I, II y V MARPOL**						
Lavazas - Anexo I *(Tank washing – Annex I)*							
Lavazas – Anexo II *(Tank washing – Annex II*	X						
	Y						
	Z						
Otros *(Others)*							
5.- Sustancias del anexo VI de MARPOL *(MARPOL Annex VI related substances)*							
Que agotan la capa de ozono *(Ozone-depleting substances)*							
Residuos de limpieza de gases de escape (*Exhaust gas-cleaning residues)*							

(1) Las aguas sucias pueden descargarse en el mar, con arreglo a las disposiciones de la norma 11 del anexo IV del Convenio MARPOL. No es necesario rellenar las casillas correspondientes si la intención es efectuar una descarga autorizada en el mar.
(1)(Sewage may be discharged at sea in accordance with Regulation 11 of Marpol Annex IV. The corresponding boxes do not need to be completed if it is the intention to make an authorized discharge at sea.)
(2) Pueden ser estimaciones.
(2) (May be estimates).
(3) Los residuos de carga se especificarán y categorizarán con arreglo a los Anexos pertinentes del MARPOL, en particular los Anexos I, II y V.
(3) (Cargo residues shall be specified and categorised according to the relevant Annexes of Marpol, in particular Marpol I, II and V).

ANEXO III

Modelo de recibo de residuos MARPOL

ESPAÑA SPAIN

RECIBO DE ENTREGA DE DESECHOS MARPOL
MARPOL WASTE 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: *1.1. Location/Terminal name:*		
1.2. Proveedor(es) de la instalación de recepción: *1.2. Reception facility provider(s):*		
1.3. Proveedor(es) de la instalación de tratamiento, si difieren de la anterior: *1.3. Treatment facility provider(s) – if different from above:*		
1.4. Fecha y hora de la descarga de desechos: *1.4. Waste Discharge Date and Time:*	desde *from*	hasta *to*

Certifica que el buque:
Certifies that the ship:

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

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

los siguientes residuos:
the following residues:

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

Anexo II del MARPOL-Sustancias nocivas líquidas *MARPOL. Annex II - NLS*	**Cantidad (m^3)** **Nombre[1]** *Quanty (m^3).* *Name[1]*
Sustancia de categoría X *Category X substance*	
Sustancia de categoríaY *Category Y substance*	
Sustancia de categoría Z *Category Z substance*	
Otras sustancias *OS. Other substances*	

Anexo IV del MARPOL – Aguas sucias *MARPOL. Annex IV- Sewage*	**Cantidad (m^3)** *Quanty (m^3).*

CAT. MARPOL Anexo V – Annex V	**DESCRIPCIÓN TIPOLOGÍA DE RESIDUOS** *Waste description*	**METROS CÚBICOS** *Cubic metres*
V Plásticos – *plastic* **CATEGORY A**	Plásticos - *plastic*	
V Residuos alimentarios – *food wastes* **CATEGORY B**	Residuos alimentarios – *urban waste – kitchen* Residuos alimentarios de fuera de la U.E. – *food waste originating outside U.E.*	
V Residuos domésticos – *domestics wastes* **CATEGORY C** *(residuos diferenciados e indiferenciados)* *(separated and unseparated wastes)*	Papel – *paper* Vidrio – *glass* Metal – *metal* Madera – *Wood* Material de embalaje – *packaging materials* Residuos indiferenciados – *unseparated wastes*	
V Aceite de cocina – *cooking oil* **CATEGORY D**	Aceite de cocina – *cooking oil*	
V Cenizas – *incinerator ashes* **CATEGORY E**	Cenizas – *ashes*	
V Residuos de operaciones - *operational wastes* **CATEGORY F** *(residuos nocivos – hazardous waste)*	Residuos hospitalarios – *Medical waste* Pinturas y barnices – *waste paint* Fangos peligrosos – *contaminated muds (paints/rust)* Baterías con plomo – *lead batteries* Embalajes contaminados – *contaminated packaging* Absorbentes contaminados por materias nocivas – *absorbents contaminated by hazardous materials* Neón/bombillas – *neon/bulbs*	
V Residuos de la carga – *cargo residues* **CATEGORY G**	Residuos de la carga – *cargo residues*	
V Carcasas animales – *animal carcass(es)* **CATEGORY H**	Carcasas de animales – *animal carcass(es)*	
V Artes de pesca – *fishing gear* **CATEGORY I**	Artes de pesca – *fishing gear*	

Anexo VI del MARPOL- *MARPOL. Annex VI - related*	**Cantidad (m^3)** *Quanty (m^3).*
Sustancias que agotan la capa de ozono y equipo que contenga tales sustancias. *Ozone-depleting subtances and equipment contaning stuch substances.*	
Residuos de la limpieza de los gases de escape *Exhaust gas-cleaning residues*	

[1] **Indíquese el nombre de expedición correcto de la sustancia nociva líquida en cuestión.**

[1]Indicate the proper shipping name of the NLS involved.

[2]**Indíquese el nombre de expedición correcto de la carga seca.**

[1]Indicate the proper shipping name of the dry cargo.

Fecha/Date: / / 2

Firma y sello de la Instalación Portuaria Receptora. *Sign and stamp of the Reception Facility.*	Firma y sello de la Capitanía Marítima. *Sign and stam of the Maritime Authority of the harbour.*

Categorización según
Resolución MEPC.201(62) – Anexo V revisado del Convenio MARPOL
Defined categories as per
Resolution MEPC.201(62) – Annex V MARPOL Convention Amendments

Este recibo no es válido sin el sello y la firma de la Capitanía Marítima del puerto donde se haya realizado la entrega de 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 residuos procedentes de los buques o una copia autentificada 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 residues have been delivered.
The ship's Captain must require of the Reception Facility to show the Port Authority Authorization for receiving 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. 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 waste. This form should be retained on board the vessel along with the appropriate Oil RB, Cargo RB or Garbage RB.

ANEXO IV
Modelo de certificado de aptitud de medios flotantes de instalaciones receptoras portuarias

ESPAÑA **SPAIN**

CERTIFICADO DE APTITUD DE MEDIOS FLOTANTES DE RECEPCIÓN DE DESECHOS DE LOS BUQUES

El Director General de la Marina Mercante, a la vista del informe favorable de la Capitanía Marítima de _____, referente a los medios flotantes utilizados por la instalación portuaria receptora:

_____

(*nombre o razón social de la empresa titular de la Instalación)*

cuya descripción figura en el Anexo a este Certificado y en cumplimiento de lo establecido en el artículo 4, apartado 3.b), del Real Decreto 1381, de 20 de diciembre, sobre Instalaciones Portuarias Receptoras de Desechos generados por los Buques y Residuos de Carga,

CERTIFICA

Que los mencionados medios cumplen con los requisitos que establece la legislación vigente para las unidades de su clase y disponen de los elementos, dispositivos y sistemas técnicos adecuados para la prestación del servicio de recepción de desechos procedentes de los buques, de acuerdo con los estándares establecidos para la clase a la que se refiere el apartado 4 del artículo 4 del citado Real Decreto, según las características que figuran en el Anexo que acompaña a este Certificado.

El presente Certificado tiene una vigencia de CINCO años contados a partir de la fecha de expedición del mismo, estando su validez sujeta al resultado de las inspecciones que la Capitanía Marítima de _____ determine y a la vigencia de las demás autorizaciones y certificados exigibles por las Administraciones competentes.

Certificado nº: _____/20_____

Madrid, ___ de _____ de 20___

El Director General de la Marina Mercante

ANEXO AL CERTIFICADO DE APTITUD Nº ___/20___
DE MEDIOS FLOTANTES DE RECEPCIÓN
DE DESECHOS DE LOS BUQUES

Relación de medios flotantes:

Nº Orden	TIPO (1)	NOMBRE	MATRÍCULA	Eslora (2)	Manga (2)	Puntal (2)

(1).- Clase de embarcación.
(2).- en metros.

Características de los equipos de recepción de los medios flotantes:

Nº Orden	Tipo de Residuos que recibe (3)	Capacidad en m^3	Medios, equipos y sistemas auxiliares (4)

(3).- Se reseñarán por separado los tipos de residuos (p.e.: oleosos, basuras, aguas sucias, etc..).
(4).- Se relacionarán todos los sistemas auxiliares disponibles para cada tipo de residuo (p.e.: bombas, separadores, conexión universal, mangueras, etc.).

Relación de propietarios de los medios flotantes:

Nº Orden	Nombre o razón social del propietario (5)	Dirección postal, teléfono, fax, dirección correo electrónico

(5).- Sólo se rellenará si alguno de los medios descritos en los cuadros anteriores no es propiedad de la instalación portuaria receptora.

ANEXO V

Modelo de notificación reducida para embarcaciones de pesca fresca y deportivas o de recreo

1	Nombre (Name)			
	Distintivo de llamada *(Call Sign)*		Bandera *(Flag)*	
2	Fecha y hora estimada de llegada (ETA) *(Estimated date and time of arrival)*	___ / ___ / _____	___ : ___	
3	Fecha y hora estimada de salida (ETD) *(Estimated date and time of departure)*	___ / ___ / _____	___ : ___	
4	Anterior puerto de escala *(Previous port of call)*		País *(Country)*	
5	Próximo puerto de escala *(Next port of call)*			
6	Fecha de la última entrega de desechos *(Date of the last waste-generated delivery)*	___ / ___ / _____		
	Puerto de la última entrega de desechos *(Port of the last waste-generated delivery)*			
7	En este puerto deseo *(In this port I would like):* (*)			
	Entregar todos los desechos *(Deliver all waste)* ☐	Entregar parte de los desechos *(Deliver some waste)* ☐		
	No entregar desechos *(Do not deliver waste)* ☐			

(*) 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 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)

NOTA: Las casillas sombreadas: 2, 3, 4, 5 y 7, solo se rellenarán por buques o embarcaciones en tránsito que no tengan su base en el puerto.
(The highlighted boxes 2, 3, 4, 5 and 7, should be fulfilled only by transit boats with no permanent berth in this port.)

ANEXO 12 CONVENIO APT Y CONFRARIA DE PESCADORS

741

CONVENI DE COL·LABORACIÓ ENTRE L'AUTORITAT PORTUÀRIA DE TARRAGONA I LA CONFRARIA DE PESCADORS DE TARRAGONA PER A LA GESTIÓ D'OLIS USATS PER LES EMBARCACIONS DE PESCA AL PORT DE TARRAGONA

Tarragona, a 5 de setembre de 2003.

D'una part, el senyor Lluís Badia i Chancho, President, en nom i representació de l'Autoritat Portuària de Tarragona, en virtut del que estableix l'article 41.2.a de la Llei 27/1992, de 24 de novembre, de Ports de l'Estat i de la Marina Mercant.

D'una altra part, el senyor Joan Veciana, Patró Major de la Confraria de Pescadors de Tarragona, qui actua en nom i representació d'aquesta, d'acord amb el que preveu l'article 16.d de la Llei 22/2002, de 12 de juliol, de confraries de pescadors.

Les parts es reconeixen la capacitat i la representació per formalitzar el present conveni i, en conseqüència:

MANIFESTEN

I. L'Autoritat Portuària de Tarragona, entitat de dret públic de les previstes a l'article 6.5 de la Llei General Pressupostària, té per objecte gestionar el domini públic portuari que té adscrit, del qual forma part el port pesquer, tot actuant amb subjecció als principis de sostenibilitat i respecte al medi ambient que informen la Llei de Ports de l'Estat i de la Marina Mercant.

Correspon a l'Autoritat Portuària de Tarragona segons el que disposa e l'article 37, n) impulsar la formació del seu personal i desenvolupar estudis i investigacions en matèries relacionades amb l'activitat portuària i la protecció del medi ambient, així com col·laborar amb altres ports, organitzacions o empreses, ja siguin nacionals o estrangeres.

II. Els principals sectors generadors d'olis usats són el sector de l'automoció, la indústria i la navegació. La correcta recollida d'olis usats procedents de les embarcacions és necessària per a garantir el compliment del que s'estableix al Conveni Internacional Marpol de 1973 i el seu Protocol de 1978 per prevenir la contaminació del mar causada per las embarcacions i la *Directiva del Parlament Europeu i del Consell 2000/59/CE, de 27 de novembre, i del R. D. 1381/2002, de 20 de desembre, sobre instal·lacions portuàries de recepció de residus generats pels vaixells i residus de càrrega.*

III. La Confraria de Pescadors de Tarragona, corporació de dret públic amb personalitat jurídica pròpia i capacitat d'obrar per al compliment de les seves finalitats, considera que la recollida i el tractament d'olis usats dels motors d'embarcacions és necessari i beneficiós per al sector pesquer que representa, motiu pel qual té interès en participar en el present conveni.

IV. És d'interès de les parts col·laborar en l'exercici de les respectives funcions i competències, per la qual cosa acorden el present conveni de conformitat amb les següents.

CLÀUSULES

Primera.- Objecte

El present conveni té per objecte establir un sistema de recollida i de gestió dels olis usats procedents dels motors de les embarcacions en el Port de Tarragona, amb la col·laboració mútua d'ambdues parts.

Segona.- Actuacions a desenvolupar

1. L'Autoritat Portuària de Tarragona assumeix les obligacions següents:
   a) Posar a disposició de la Confraria de Pescadors, la qual es fa responsable del seu bon ús, un mòdul prefabricat de 5,76 m x 2,36 m format per:
      - Un armari exterior amb safata recollidora per llaunes i bidons amb bomba de transvasament d'oli.
      - Dos dipòsits d'emmagatzematge de 1.000 litres.
      - Un dipòsit groc per a draps i filtres.
      - Instal·lació elèctrica de força i enllumenat interior i exterior.
   b) Realitzar l'obra civil de fonamentació i col·locació del punt principal de recollida d'olis usats de motor.
   c) Subministrar el corrent elèctric de baixa tensió fins al mòdul.
   d) Realitzar una jornada informativa al col·lectiu de pescadors per explicar el nou sistema de recollida d'olis.

2. La Confraria de Pescadors assumeix les obligacions següents:
   a) Organitzar un sistema de recollida dels olis usats que es dipositen en els bidons de 200 litres, procedents aquests dels motors de les

embarcacions amb base al port o que descarreguin peix al port, amb l'establiment d'un horari i designant una persona responsable de l'ordre i del funcionament del mòdul.

b) Gestionar els filtres, draps i residus contaminats amb oli usat dipositats en el bidó groc del mòdul.

c) Gestionar els envasos que hagin contingut oli usat amb el gestor adient.

d) Coordinar amb l'empresa CATOR la recollida dels olis dipositats.

e) Donar tota l'informació necessària als pescadors per què coneguin el funcionament del sistema de recollida d'olis usats.

f) Portar el control i l'inventari de quines embarcacions gestionen correctament els olis usats, en quina quantitat i en quina data, lliurant al responsable de l'embarcació un certificat amb aquestes dades.

g) Lliurar a l'APT amb caràcter mensual la documentació que acrediti la correcte gestió d'aquest residus.

<u>Tercera</u>.- Comissió de seguiment

Es constituirà una Comissió de seguiment amb un *(1)* membre representant de l'Autoritat Portuària de Tarragona i un *(1)* membre en representació de la Confraria de Pescadors, als efectes de dur a terme el seguiment del desenvolupament de les actuacions acordades.

<u>Quarta</u>.- Entrada en vigor i durada

El conveni entrarà en vigor a partir de la data de la seva signatura i serà vàlid per un període d'un any, prorrogable anualment si cap de les parts el denúncia al l'altre amb un preavís mínim de tres *(3)* mesos abans de finalitzar el termini.

<u>Cinquena</u>.- Jurisdicció

Les qüestions litigioses derivades de l'aplicació i interpretació d'aquest conveni queden sotmeses a la jurisdicció dels Tribunals de Tarragona.

I en prova de conformitat, les parts signen aquest conveni per duplicat i a un sol efecte, en el lloc i la data expressats a l'encapçalament.

Sr. Lluís Badia i Chancho
President

Autoritat Portuària de Tarragona

Sr. Joan Veciana
Patró Major

Confraria de Pescadors de Tarragona

ANEXO 13 PLANES DE RESIDUOS DE LAS TERMINALES DEL PUERTO DE TARRAGONA