

FICHA ANÁLISIS PUERTOS ESTATALES COMUNIDAD VALENCIANA

BAJUREC V

Contenido

- 1 Características de los puertos 5
 - 1.1 Contacto 6
 - 1.2 Resumen actividad portuaria 7
 - 1.3 Resumen actividad pesquera 8
 - 1.4 Red Natura 9
 - 1.5 Disponibilidad de información 12
- 2 Aspectos generales de la gestión de residuos 12
 - 2.1 Gestores identificados..... 15
- 3 Análisis de la gestión de los residuos en buque 18
- 4 Gestión de los residuos en autoservicio..... 18
 - 4.1 Residuos domésticos o similares (MARPOL V)..... 18
 - 4.1.1 Gestión 18
 - 4.1.2 Frecuencia de recogida, tipo y estado de los contenedores..... 19
 - 4.1.3 Cantidades recogidas 22
 - 4.2 Residuos peligrosos (MARPOL I) 22
 - 4.2.1 Gestión 22
 - 4.2.2 Frecuencia de recogida, tipo y estado de los contenedores..... 22
 - 4.2.3 Cantidades recogidas 23
 - 4.3 Residuos peligrosos (MARPOL V) 24
 - 4.3.1 Gestión 24
 - 4.3.2 Frecuencia de recogida, tipo y estado de los contenedores..... 24
 - 4.3.3 Cantidades recogidas 25
 - 4.4 Residuos voluminosos (MARPOL V) 26
 - 4.4.1 Gestión 26
 - 4.4.2 Frecuencia de recogida, tipo y estado de los contenedores..... 26
 - 4.4.3 Cantidades recogidas 27

4.5	Residuos pescados en el mar (MARPOL V)	27
4.5.1	Gestión	27
4.5.2	Frecuencia de recogida, tipo y estado de los contenedores.....	27
4.5.3	Cantidades recogidas	27
4.6	Redes de arte y pesca (MARPOL V).....	28
4.6.1	Gestión	28
4.6.2	Frecuencia de recogida, tipo y estado de los contenedores.....	28
4.6.3	Cantidades recogidas	28
4.7	Plásticos ligados a la pesca (MARPOL V)	28
4.7.1	Gestión	29
4.7.2	Frecuencia de recogida, tipo y estado de los contenedores.....	29
4.7.3	Cantidades recogidas	29
5	Gestión de los residuos en buque	29
6	Gestión de los puntos limpios	29
6.1	Estado de los puntos limpios.....	30
7	Plan de recepción y guía de usuario.....	33
7.1	Análisis del Plan de recepción del puerto de Castellón	34
7.2	Análisis de la Guía del usuario del puerto de la Autoridad Portuaria de Valencia	35
8	Deficiencias, recomendaciones y barreras identificadas	36
8.1	Deficiencias encontradas	36
8.1.1	Disponibilidad de información	36
8.1.2	Identificación del usuario y control del residuo depositado.....	36
8.1.3	Recogida de residuos	36
8.1.4	Deficiencias por flujo.....	37
8.1.5	Estado de los contenedores	39
8.1.6	Plan de recepción y Guía del usuario	39
8.2	Recomendaciones de mejora.....	40
8.2.1	Sistemas de control	40

8.2.2	Medios de depósito y tratamiento.....	41
8.2.3	Recogidas selectivas	41
8.2.4	Normativa.....	42
8.3	Barreras económicas, sociales y técnicas.....	42
8.3.1	Económicas.....	42
8.3.2	Sociales.....	42
8.3.3	Técnicas	43
9	Anexo I: gestores de residuos	44
9.1	Residuos domésticos o similares (MARPOL V).....	44
9.2	Residuos peligrosos MARPOL I.....	44
9.3	Residuos peligrosos MARPOL V.....	45

1 Características de los puertos

En la Comunidad Valenciana hay un total de cinco puertos de interés estatal: Castellón, Sagunto, Valencia, Gandía y Alicante. El puerto de Alicante no entró en el presente estudio por no facilitar la entrada para la visita técnica ni información.

Los puertos de Valencia, Sagunto y Gandía están bajo la gestión de la Autoridad Portuaria de Valencia bajo la denominación de Valenciaport¹. El puerto de Castellón es de gestión propia.

Ningún puerto cuenta con más de 50 buques y más de la mitad de los puertos tienen entre 10 y 50 buques (Tabla 1). Del mismo modo, ningún puerto tiene más de 500 toneladas de pesca fresca al año y más del 60% de los puertos pesca menos de 100 toneladas anualmente (Tabla 2).

Tabla 1: Porcentaje de puertos por número de buques.

Número de buques	Porcentaje de puertos
<10	46%
10 - 50	54%

Tabla 2: Porcentaje de puertos por toneladas de pesca fresca.

Toneladas de pesca fresca	Porcentaje de puertos
<100	62%
100 - 500	38%

Estos puertos, a excepción del puerto de Gandía, son muy grandes y extensos, aunque esto no coincide para nada con la extensión del muelle pesquero:

- **Puerto de Castellón:** 124.974m² de muelle pesquero, con entrada de grandes buques y el que más buques de pesca tiene (45, de los cuales 14 son de arrastre. Tiene un puerto deportivo apartado del pesquero y también es el más grande de estos cuatro. Este puerto tiene una actividad principalmente comercial. Tiene varios diques que protegen cada muelle, pero en el puerto en conjunto predominan un dique de abrigo y un contradique únicamente.
- **Puerto de Valencia:** 9.604m² de muelle pesquero en un puerto abierto con una localización temporal que se alarga en el tiempo y de acceso público. Tiene un puerto

¹ <https://www.valenciaport.com/>

deportivo alejado del muelle pesquero. Este puerto tiene una actividad principalmente comercial y de pasaje. Tiene varios diques que protegen cada muelle, pero en el puerto en conjunto predominan dos diques de abrigo y un contradique únicamente.

- **Puerto de Sagunto:** 689m² de muelle pesquero, el más pequeño con diferencia, en un extremo de un gran puerto comercial cerrado y de difícil acceso se limita a un muelle de descarga con el mínimo de infraestructura. Este puerto tiene una actividad principalmente comercial. Tiene tres diques que protegen los muelles, pero en el puerto en conjunto predominan un dique de abrigo y un contradique únicamente.
- **Puerto de Gandía:** 6.588m² de muelle pesquero en la desembocadura de un río, abierto y mimetizado con el municipio con zona de paseo junto a la lonja. El muelle deportivo está a parte. Tiene un dique de abrigo y un contradique en la desembocadura y el muelle deportivo otro contradique más pequeño que protege de la entrada y salida de los buques de pesca.

Todos los puertos tienen lonja y cámaras frigoríficas, aunque sólo Castellón y Gandía tienen fábrica de hielo varadero para reparar sus buques. Gandía es el único puerto con una nave de almacenamiento para redes, pero el resto de los puertos tiene cuartos de armadores.

En Castellón hay una cooperativa de pescadores a parte de la cofradía del puerto, la cooperativa Columbrete, que en el momento de la visita técnica del proyecto era quien llevaba la gestión de residuos peligrosos. Desde el presente año el punto limpio ha sido cedido a la cofradía de pescadores de Castellón tras limpiarlo y construir un punto limpio según los criterios actuales.

1.1 Contacto

Para cada puerto ha habido una persona de contacto para las visitas:

- **Puerto de Sagunto**
 - Contacto: Pepi Arranz Gázquez, administrativa de la cofradía.
 - Email: pepi@cofradiasagunto.com
 - Teléfono: 962681432.
- **Puerto de Castellón**
 - Contacto: María del Carmen Borja y Manuel Albiol, responsables del departamento de prevención.
 - Email: prevencion@cofracas.com
 - Teléfono: 646094956.

- **Puerto de Valencia**
 - Contacto: María del Carmen Rodrigo y Óscar García, secretaria de la cofradía.
 - Email: lonja@cofradiavalencia.com
 - Teléfono: 717137416
- **Puerto de Gandía**
 - Contacto: Enrique Ferrer: secretario de la cofradía.
 - Email: enrique.ferrer@coev.com
 - Teléfono: 659518353

En la Tabla 3 se muestran los nombres de las personas con las que se hizo la visita inicial a todos los puertos.

Tabla 3: Contactos de las visitas.

Puerto	Nombre	Cargo	Email	Teléfono
Puerto de Castellón	María del Carmen Borja	Responsable del dpto. prevención	prevencion@cofracas.com	964284041
Puerto de Sagunto	Ana Isabel García López	Admin. cofradía	pepi@cofradiasagunto.com	962681432
Puerto de Valencia	María del Carmen Rodrigo	Secretaria cofradía	maricarmen@cofradiavalencia.com	717137416 / 645680879
Puerto Gandía	Enrique Ferrer*	Secretario cofradía	enrique.ferrer@coev.com	659518353

* Fue quien atendió en la visita técnica pero el recorrido de las instalaciones se hizo con varios de los trabajadores de la cofradía.

1.2 Resumen actividad portuaria

- **Puerto de Sagunto:** gran puerto comercial donde el muelle pesquero y la cofradía es muy pequeña. Sin puerto deportivo, siendo el único de este grupo.
- **Puerto de Castellón:** también es un puerto comercial muy importante y la zona deportiva y pesquera son también de gran extensión y los más grandes de la comunidad autónoma.
- **Puerto de Valencia:** puerto comercial muy grande que se come el territorio del muelle pesquero, que está desde hace 18 años con infraestructuras temporales y a la espera de reubicación. El puerto deportivo está en una esquina y es bastante grande, así como el

de pasaje, que es el mayor de los estatales de esta comunidad autónoma con más de 40.000 pasajeros desembarcados en el 2020.

- **Puerto de Gandía:** es un puerto mayoritariamente pesquero y deportivo donde ambos muelles están bien separados, pero también tiene actividad comercial y de pasaje, pero no al nivel de los anteriores con sólo 400 plazas de atraque.



Figura 1: Puerto de Gandía.

1.3 Resumen actividad pesquera

Entre los cuatro puertos suman un total de 110 buques, de los cuales hay 26 arrastreros siendo el resto de las artes menores. La cantidad de pesca fresca captada entre todos en el año 2020 fue de 4.789,8 toneladas siendo el puerto de Castellón el que mayor capturas y de buques tiene con diferencia (14 arrastreros).

En la Tabla 4 se muestran el número de puertos por tipo de pesca. Ninguno de los puertos cuenta con caladeros comunitarios, son todos nacionales.

Tabla 4: Número de puertos por tipo de caladero y tipo de pesca.

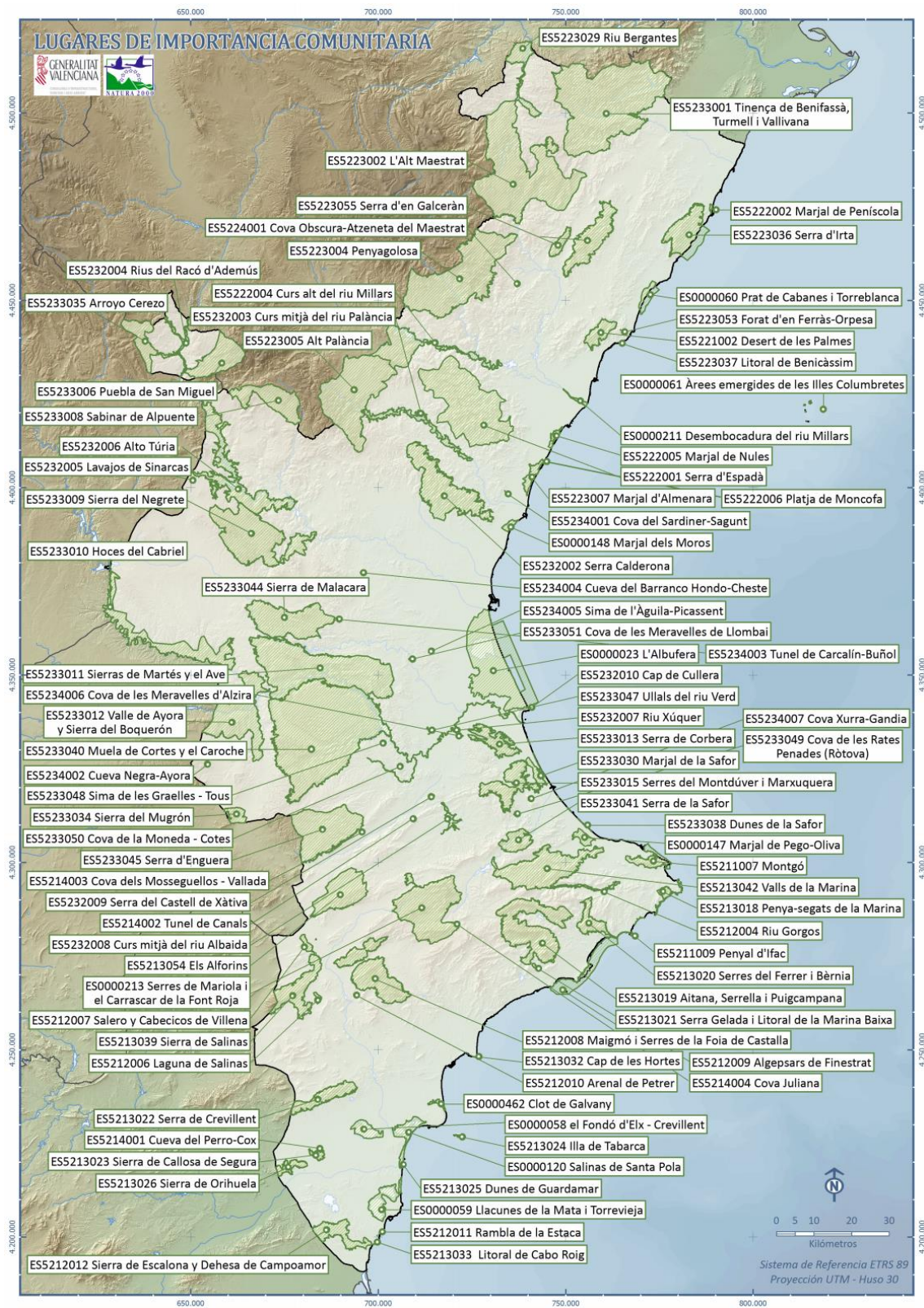
Tipo de pesca	Caladero Nacional
Arrastre	26
Artes menores	63
Cercos	18
Palangre	3



Figura 2: Barcos de arrastre en el puerto de Castellón.

1.4 Red Natura

Hay tres reservas marinas en la Comunidad Valenciana: Isla Tabarca y las Islas Columbretes, Cabo de San Antonio y Sierra de Irta, además de numerosas zonas LIC y ZEPA. Siendo únicamente que el puerto de Sagunto queda algo cerca de Marjals des Morros y el puerto de Valencia queda cerca de L’Albufera, dos zonas ZEPA que no llegan a tocar la zona del puerto y que limita en el caso del puerto de Valencia posibles ampliaciones, pero no limita las actividades de ninguno de los dos puertos.



[illegible]

11

1.5 Disponibilidad de información

Datos pesqueros: las estadísticas de pesca fresca están disponibles en la web de la Generalitat Valenciana² aunque sólo las de los años 2019 y 2020 y que, en el pasado año 2021, cuando se realizaron las visitas técnicas del proyecto, no estaban disponibles en la web por lo que fueron las cofradías quienes facilitaron el dato de la pesca fresca de primera venta del año anterior.

Las principales fuentes de información públicas de estos datos proceden, además de la información recogida en el terreno, de datos de información pública de la Generalitat Valenciana³ y de la información de las páginas web de Valenciaport⁴, así como de las estadísticas y memorias anuales que hay en ella sobre los puertos de Valencia, Castellón y Gandía. En el caso del puerto de Castellón se hizo lo mismo con su página web propia⁵.

2 Aspectos generales de la gestión de residuos

Los flujos principales detectados en los puertos fueron:

- Residuos domésticos o similares (MARPOL V).
- Residuos peligrosos (MARPOL I).
- Residuos peligrosos (MARPOL V).
- Residuos voluminosos (MARPOL V).
- Residuos pescados en el mar (MARPOL V).
- Redes y artes de pesca (MARPOL V).
- Plásticos ligados a la pesca (MARPOL V).

La persona responsable del seguimiento de la gestión de residuos en los puertos estatales de la Comunidad Valenciana son:

- **Puerto de Sagunto:** Pepi Arranz Gázquez, administrativa de la cofradía de pescadores de Sagunto.
- **Puerto de Castellón:** Manuel Albiol, responsable del departamento de prevención de la Autoridad Portuaria del puerto de Castellón. En este puerto dejan la responsabilidad del punto limpio a la Cooperativa Columbrete hasta el presente año 2022, que pasa a ser

² <https://agroambient.gva.es/es/web/pesca/comercializacion-por-cofradias>

³ <https://agroambient.gva.es/es/web/pesca/pesca>

⁴ <https://www.valenciaport.com/>

⁵ <https://www.portcastello.com/>

de la cofradía de pescadores y Manuel Albiol es el encargado de supervisar que se gestione correctamente, pero es la cofradía quien tiene el acceso y el contrato de gestión.

- **Puerto de Valencia:** Óscar Martínez, secretario de la cofradía de pescadores de Valencia.
- **Puerto de Gandía:** Enrique Ferrer, secretario de la cofradía de pescadores de Gandía.

Las instalaciones portuarias receptoras de residuos de estos puertos se clasifican, siguiendo el Artículo 8 del RD 128/2022, en: Convenio MARPOL anexo I, Convenio MARPOL anexo IV y Convenio MARPOL anexo V.

En los puertos de Castellón, Gandía y Valencia, las zonas abiertas al municipio, en las que se incluyen los contenedores de RSU, son gestionados por el servicio de recogida del municipio tanto contenedores como papeleras. En el puerto de Sagunto es Vareser quien gestiona los RSU.



Figura 5: Contenedores de RSU en el puerto de Sagunto.

Cada puerto tiene sus propios contratos y son siempre gestionados con las entidades que la Autoridad Portuaria tiene aprobados.

Destaca que todos los puntos limpios son de acceso restringido, menos el de Sagunto que está en parte al abierto y en parte en una zona común del edificio de la lonja. Es el personal autorizado de la cofradía quien dispone de acceso a las instalaciones, así como los auxiliares portuarios.

En el puerto de Valencia, desde este año, los pescadores cuentan con un segundo punto limpio exacto al inicial por falta de sitio.



Figura 6: Punto limpio del puerto de Valencia.



Figura 7: Punto limpio del puerto de Gandía.

Sólo se identificó infraestructuras para la recogida de subproductos⁶ SANDACH Clase III para restos de pescado en el puerto de Castellón, por la empresa Refood⁷. De todas formas, la realidad constatada es una falta de gestión adecuada de este subproducto que no descartamos que finalice, en ocasiones, en el mar.

⁶ Que por definición de residuo pasan a ser residuos ya que residuo es: “*cualquier sustancia u objeto que su poseedor deseche o tenga la intención o la obligación de desechar*” (Ley 7/22 de residuos y suelos contaminados para una economía circular)

⁷<https://www.refood.es/es/home/>

2.1 Gestores identificados

Flujo	Fracción	CÓDIGO LER	Recogida en puerto	Destino final
Plásticos ligados a la pesca (MARPOL V)			Sagunto: Vareser	Muchos de estos plásticos son tirados a contenedores de RSU de restos o de envases ligeros.
			Castellón: Inekol Gestión de Residuos SL	
			Valencia: Comercial Visa Buñol SL	
			Gandía: Joaquín Lerma SA	
Redes y artes de pesca (MARPOL V)			Gandía: Gravity Wave SL	Reciclaje / Revalorización
			Castellón: Gravity Wave SL	
Residuos domésticos o similares (MARPOL V)	MARPOL V	RSU: 200301/ Vidrio: 200102/ Papel cartón: 200101-150101/ Envases plásticos y metálicos 150102 y 150104	Sagunto: Vareser	
			Castellón: municipio	
			Valencia: municipio	
			Gandía: municipio	
Residuos peligrosos (MARPOL I)	MARPOL IC Aceites minerales	13 02 05*	Sagunto: Sertego	Regeneración. En Castellón no hay este flujo.
			Valencia: Comercial Visa Buñol SL	
			Gandía: Sertego	
			Castellón: Sertego	
Fuel/Gasoil		13 07 01*	Sagunto: Sertego	Regeneración. En Castellón no hay este flujo.
			Valencia: Comercial Visa Buñol SL	

Flujo	Fracción	CÓDIGO LER	Recogida en puerto	Destino final
Residuos peligrosos (MARPOL V)	Gasolina	13 07 02*	Gandía: Sertego	Regeneración. En Castellón no hay este flujo.
			Castellón: Sertego	
			Sagunto: Sertego	
			Valencia: Comercial Visa Buñol SL	
			Gandía: Sertego	
	Baterías de plomo	16 06 01*	Castellón: Sertego	Reciclaje
			Sagunto: Sertego	
			Valencia: Comercial Visa Buñol SL	
			Gandía: Sertego	
			Castellón: Sertego	
	Filtros de aceite	16 01 07*	Sagunto: Sertego	Reciclaje
			Valencia: Comercial Visa Buñol SL	
			Gandía: Sertego	
			Castellón: Sertego	
	Envases contaminados con sustancias peligrosas	15 01 10*	Sagunto: Sertego	Reciclaje
			Valencia: Comercial Visa Buñol SL	
			Gandía: Sertego	
			Castellón: Sertego	
	Absorbentes contaminados con sustancias peligrosas, podrá incluir barreras anticontaminación utilizadas	15 02 02*	Sagunto: Sertego	Reciclaje
			Valencia: Comercial Visa Buñol SL	

Flujo	Fracción	CÓDIGO LER	Recogida en puerto	Destino final
			Gandía: Sertego	
			Castellón: Sertego	
	Pilas con mercurio	16 06 03*	Sagunto: Sertego Castellón: Sertego	Reciclaje
	Pilas alcalinas	16 06 04*	Gandía: Sertego Sagunto: Sertego Castellón: Sertego	Reciclaje
	Otros residuos peligrosos	*	Gandía: Sertego Castellón: Sertego Valencia: Comercial Visa Buñol SL	Reciclaje
	Bengalas		Proveedor	No entran en los contratos, se entregan al proveedor al caducar y adquirir nuevas bengalas
Residuos pescados en el mar (MARPOL V)				Proyecto Upcycling the Oceans (menos en Sagunto), el gestor lo pone el proyecto y es desconocido
Residuos voluminosos (MARPOL V)	VOLUMINOSOS	20 03 07	Sagunto: Vareser Castellón: Inekol Gestión de Residuos SL Valencia: Comercial Visa Buñol SL Gandía: Joaquín Lerma SA	Reciclaje / vertedero

3 Análisis de la gestión de los residuos en buque

Ninguno de estos puertos tiene recogida directa en buque de residuos de buques pesqueros.

4 Gestión de los residuos en autoservicio

Todos los puertos estatales valencianos tienen la gestión de los residuos en autoservicio y el origen de los residuos puede ser tanto pesquero como de las actividades portuarias. Las operaciones de gestión en autoservicio son almacenamiento en puerto y posterior traslado al gestor sin casos de pretratamiento en puerto.

En general, los contenedores presentan buen estado, aunque es frecuente que los contenedores tengan malos olores por permanecer abiertos o no tener cubierta.

4.1 Residuos domésticos o similares (MARPOL V)

Los cuatro puertos gestionan mediante autoservicio los residuos domésticos o similares y suman 88 contenedores para este flujo. De media, en cada puerto hay 22 contenedores para este flujo, con un volumen medio de 205.480 litros.

4.1.1 Gestión

En la Tabla 5 y la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** se muestran los gestores de recogida y los del destino final de estos residuos, respectivamente.

Tabla 5: Nombre del gestor de recogida en puerto de los residuos domésticos y similares.

Nombre del gestor de recogida en puerto

Ayuntamiento

Vareser

Joaquín Lerma SA

La Autoridad Portuaria de Valencia tiene contrato con Vareser para este flujo en los tres puertos bajo su gestión: Valencia, Gandía y Sagunto. No obstante, al estar el muelle pesquero abierto al municipio e integrado con este en el caso de Valencia y Gandía, es el ayuntamiento quien gestiona los contenedores de RSU que utilizan los pescadores siendo Sagunto un puerto pesquero cerrado donde la cofradía tiene su gestión única y directa con Vareser dentro del contrato general del puerto.

En el caso de Castellón también es el municipio quien gestiona los contenedores de la zona pesquera, ya que esta se encuentra en el propio municipio y no tiene contenedores propios de gran tamaño sino pequeños que puedan vaciar en los contenedores municipales más cercanos.

No existe por tanto el seguimiento de este flujo de forma aislada para la actividad pesquera, ya que en el único puerto donde no se ve mezclado con el flujo municipal, en el puerto de Sagunto, este se ve mezclado con el resto del flujo del puerto comercial que es mucho mayor y que imposibilita la representabilidad del flujo en sí en el sector pesquero.

Tampoco ha sido posible la trazabilidad de los residuos más allá de la recogida en puerto.

4.1.2 Frecuencia de recogida, tipo y estado de los contenedores

Todos los contenedores de RSU son recogidos diariamente, a excepción del puerto de Sagunto, que puede no ser diaria según la logística de la entidad gestora y la demanda del flujo, mostrando cierta flexibilidad a la disposición de camiones de recogida y actividad de cada día en el puerto en sus diferentes zonas.

La Tabla 6 muestra el porcentaje de cada tipo de contenedor de recogida de los residuos domésticos o similares para estos puertos. La mayor parte de los recipientes para estos residuos está en la categoría “contenedor de carga trasera”, seguida de la categoría “Otros” que son principalmente papeleras del puerto o privadas (Figura 8 y Figura 9).

Tabla 6: Porcentaje de contenedores de residuos domésticos y similares según su tipo.

Tipo de contenedores	Porcentaje de contenedores
Contenedor carga trasera	35,2%
Contenedor carga lateral	9,1%
Contenedor iglú	5,7%
Caja cerrada	18,2%
Otros	31,8%



Figura 8: Papelera privada de la cofradía del puerto de Castellón.



Figura 9: Papelera del paseo del puerto de Gandía.

El 79,5% de los contenedores de este flujo no tiene serigrafía, debido a que la mayor parte de los contenedores de restos no tiene serigrafía del flujo y también a que muchos de ellos son papeleras, del resto sólo un 11,4% tiene una serigrafía adecuada que corresponde en casi todos los casos a contenedores de vidrio, envases ligeros y de papel y cartón (Tabla 7). Respecto al estado de los contenedores, el 77,3% presenta algunas deficiencias, como pueden ser daños, suciedad y olores, pintadas, residuos del fuera del contenedor o uso de un contenedor inapropiado para el flujo (Tabla 8).

Cabe mencionar también que, en el puerto de Castellón, los contenedores amarillos del proyecto Upcycling the Oceans se colocan junto a cada contenedor verde para redes y pese a estar bien indicados los flujos de ambos, estos se usan a menudo como contenedor de restos y de envases ligeros respectivamente y de forma errónea.

Tabla 7: Serigrafía en los contenedores de residuos domésticos o similares.

Serigrafía	Porcentaje de contenedores
No tiene	79,5%
Correcta	11,4%

Tabla 8: Estado de los contenedores de residuos domésticos o similares.

Estado de los contenedores	Porcentaje de contenedores
Residuos fuera	30,7%
Daños	22,7%
Suciedad-olores	62,5%
Pintadas-pegatinas	15,9%
Contenedor inapropiado	20,5%



Figura 10: Contenedor de restos en el puerto pesquero de Sagunto.



Figura 11: Contenedor del puerto pesquero de Gandía.

Los puertos con contenedores en peor estado son Castellón y Sagunto.

4.1.3 Cantidades recogidas

No hay datos de cantidades recogidas de este flujo, ya que las recogidas son de competencia municipal o en el caso del puerto de Sagunto es común a todo el puerto y por tanto no es representativa del sector pesquero.

4.2 Residuos peligrosos (MARPOL I)

En todos los puertos estatales de la Comunidad Valenciana los buques pesqueros tienen sistemas de recogida de autoservicio para residuos MARPOL I. Los puertos de Valencia, Sagunto y Castellón cuentan cada uno con un contenedor para aceites de motor mientras que en Castellón sólo hay un tanque de recogida que está en desuso y los pescadores de este puerto depositan sus MARPOL I en otros puertos cercanos. El puerto de Valencia ha puesto un segundo punto limpio con otro bidón de 1.000L para aceite de motor.

Ninguno de los puertos tiene contenedor para las aguas de sentina.

4.2.1 Gestión

- **Puerto de Sagunto:** contrato con Sertego.
- **Puerto de Castellón:** se deposita en otros puertos.
- **Puerto de Valencia:** Comercial Visa Buñol SL.
- **Puerto de Gandía:** contrato con Sertego.

4.2.2 Frecuencia de recogida, tipo y estado de los contenedores

Todos los contenedores se recogen a demanda, depositándose mediante garrafas que los pescadores traen de sus buques y que introducen a mano en los contenedores con ayuda de los auxiliares portuarios.



Figura 12: Contenedor de aceite de motor del punto limpio del puerto de Gandía.

Todos los contenedores tienen la serigrafía correcta y se presentan en buen estado donde en el punto limpio de Gandía está ubicado dentro de una estructura de obra, totalmente protegida, aunque es el único sin sistema antiderrames, mientras que en Valencia y en Sagunto están dentro de casetas con techo y con sistema antiderrames debajo.

Tabla 9: Serigrafía de los recipientes utilizados para los residuos MARPOL

Serigrafía	Porcentaje de contenedores
No tiene	0%
Correcta	100%

Tabla 10: Estado de los contenedores de residuos MARPOL I.

Estado de los contenedores	Porcentaje de contenedores
Residuos fuera	0%
Daños	0%
Suciedad-olores	100%
Pintadas-pegatinas	0%
Contenedor inapropiado	0%

4.2.3 Cantidades recogidas

Fueron facilitados los datos del año 2020 del puerto de Sagunto, en el cual se recogieron 2.400 kilogramos de residuos MARPOL I, con un precio de tratamiento de 40€-90€ y en un total de

cuatro recogidas del contenedor durante el año 2020, siendo una única vez retirado al total de su capacidad (1.000L).

También se facilitaron los datos de la entrega, en el puerto pesquero de Castellón, de 20.000 kilogramos de residuos MARPOL I en 2019 y de 36.000 kilogramos en 2020.

4.3 Residuos peligrosos (MARPOL V)

En todos los puertos estatales valencianos hay recogida en autoservicio de residuos peligrosos en punto limpio, aunque en el caso del puerto de Castellón el punto limpio es una zona vallada con poco uso o cuidado.

4.3.1 Gestión

En todos los casos la entidad responsable es la cofradía de pescadores, aun cuando el contrato y términos deben tener los requisitos exigidos por la Autoridad Portuaria correspondiente.

En los puertos de Valencia y Gandía hay personal de la cofradía que tiene el acceso al punto limpio junto con los auxiliares portuarios y su acceso y el depósito de residuos recae más directamente sobre la cofradía. En el puerto de Sagunto en cambio, es el auxiliar portuario el único que tiene acceso al punto limpio y si este no se encuentra en horario laboral se depositan los residuos fuera del mismo hasta que este llegue.

En el caso del puerto de Castellón, el punto limpio del muelle pesquero también está a cargo de la cofradía desde este año, mientras que anteriormente lo gestionaba libremente una cooperativa no muy eficientemente, por lo que los pescadores de la cofradía usaban los puntos limpios de otros puertos cercanos.

4.3.2 Frecuencia de recogida, tipo y estado de los contenedores

En todos los casos, los contenedores se recogen a demanda.

Los recipientes varían desde bidones de 80L a contenedores de 2.500L o big bags para los envases de residuos peligrosos de mayor tamaño (ver Figura 14), todos con indicación de flujo, aunque en algunos casos sólo sea mediante la pegatina del recipiente, cuya lectura se dificulta al decolorarse por exposición solar (el único caso es el puerto de Valencia Figura 13).



Figura 13: Recipientes del punto limpio del puerto de Gandía.



Figura 14: Recipientes del punto limpio del puerto de Valencia.

La serigrafía era correcta en todos los contenedores no obstante y en el caso del puerto de Valencia se ha construido un segundo punto limpio idéntico al primero, duplicando el espacio y los recipientes, además de la reposición de las pegatinas indicadoras.



Figura 15: Recipientes para envases del punto limpio del puerto de Sagunto.

4.3.3 Cantidades recogidas

No hay datos de cantidades recogidas de este flujo.

4.4 Residuos voluminosos (MARPOL V)

En cada puerto hay al menos una cuba de gran tamaño para residuos voluminosos de entre 5.000L hasta 40.000L, sumando un total de 163.000L de capacidad. En el caso de Gandía hay tres cubas diferentes, siendo una del varadero, pero accesible para los pescadores.

4.4.1 Gestión

- **Puerto de Sagunto:** contrato con Vareser.
- **Puerto de Castellón:** contrato con Inekol Gestión de Residuos SL.
- **Puerto de Valencia:** contrato con Comercial Visa Buñol SL.
- **Puerto de Gandía:** contrato con Joaquín Lerma SA.

4.4.2 Frecuencia de recogida, tipo y estado de los contenedores

La recogida es, en todos los casos, a demanda.

En muchos casos se depositan plásticos ligados a la pesca como cajas de poliestirén o cabos y redes de pesca. También se dan casos de residuos voluminosos particulares que no deberían estar en los contenedores.



Figura 16: Contenedor de caja abierta en el puerto de Castellón.



Figura 17: Contenedor de caja abierta en el puerto de Gandía.



Figura 18: Contenedor de caja abierta en el puerto de Sagunto.

Ninguno de los puntos de acopio tiene serigrafía que permita conocer los residuos que deben depositarse.

4.4.3 Cantidades recogidas

Solo están disponibles los datos del puerto de Castellón entre el año 2018 y el año 2020:

- 2018: 500 kilogramos de residuos voluminosos.
- 2019: 270 kilogramos de residuos voluminosos.
- 2020: 270 kilogramos de residuos voluminosos.

4.5 Residuos pescados en el mar (MARPOL V)

A excepción del puerto de Sagunto, todos los puertos estatales valencianos están adheridos al proyecto Upcycling the Oceans.

4.5.1 Gestión

La gestión de los contenedores del proyecto es privada y llevada a cabo por la Fundación Upcycling the Oceans, por lo que esta información no está disponible para el presente proyecto.

4.5.2 Frecuencia de recogida, tipo y estado de los contenedores

Todos los contenedores del proyecto son de carga trasera de 2.000L de capacidad, **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** habiendo una media de 7 contenedores por puerto y un total de 21 contenedores en total.



Figura 19: Contenedor de Upcycling the Oceans del puerto de Valencia.



Figura 20: Contenedor de Upcycling the Oceans del puerto de Gandía.



Figura 21: Dispositivo Sabinas V5 en Contenedor de Upcycling the Oceans del puerto de Castellón.

Los contenedores del puerto de Castellón, pese a su serigrafía, son utilizados a menudo como contenedores de envases ligeros.

4.5.3 Cantidades recogidas

No hay datos de cantidades recogidas de este flujo.

4.6 Redes de arte y pesca (MARPOL V)

Sólo hay recogida selectiva de redes ya artes de pesca en los puertos de Castellón y Gandía, donde ambos han iniciado contrato con Gravity Wave SL, un proyecto iniciado en 2019 para gestionar este flujo y reincorporarlo al mercado como materia prima. Hay una media de dos contenedores por puerto.

4.6.1 Gestión

En ambos casos no hay información de gestión.

4.6.2 Frecuencia de recogida, tipo y estado de los contenedores

La recogida de este contenedor de carga trasera de 2.000 litros es a demanda. El estado del contenedor es correcto y la serigrafía adecuada (Figura 19).



Figura 19: Contenedor de recogida de redes en el puerto de Castellón.

4.6.3 Cantidades recogidas

No hay datos de cantidades recogidas de este flujo debido a que la gestión con esta empresa ha comenzado en el año 2022.

4.7 Plásticos ligados a la pesca (MARPOL V)

El único puerto con recogida en autoservicio de plásticos ligados a la pesca es el puerto de Castellón y sólo en el caso del poliespán.

4.7.1 Gestión

En la fachada de la lonja que da al muelle de descarga hay dos contenedores de Inekol Gestión de Residuos SL que gestionan este flujo junto con el de los residuos voluminosos.

4.7.2 Frecuencia de recogida, tipo y estado de los contenedores

Hay dos contenedores de 3.000L de volumen y su recogida es a demanda. Sin serigrafía ni tapa, presenta un gran riesgo de voladuras, aunque no presenta daños ni malos olores (Figura 20).



Figura 20: Contenedor de recogida de cajas de poliespán del puerto de Castellón.

4.7.3 Cantidades recogidas

No hay datos de cantidades recogidas de este flujo.

5 Gestión de los residuos en buque

Ningún puerto estatal de la Comunidad Valenciana cuenta con recogida de residuos en buque para buques pesqueros.

6 Gestión de los puntos limpios

- **Puerto de Sagunto:** contrato con Sertego. Punto limpio gestionado por los auxiliares portuarios donde los pescadores no tienen acceso directo.
- **Puerto de Castellón:** contrato con Sertego. Punto limpio recién construido cuya gestión a pasado en este año de la Cooperativa Columbretes a la cofradía de pescadores de Castellón.

- **Puerto de Valencia:** contrato con Comercial Visa Buñol SL. Desde este año se ha estrenado un segundo punto limpio idéntico al primero por falta de capacidad, gestionado por la cofradía.
- **Puerto de Gandía:** contrato con Sertego. Se trata del único punto limpio que se encuentra en una construcción de ladrillo y no una caseta, donde el acceso está limitado por los auxiliares portuarios y determinados trabajadores de la cofradía.

En la Tabla 11 se muestra el número de puertos con gestión de cada flujo de residuos en el punto limpio. Los plásticos ligados a la pesca se gestionan fuera del punto limpio en el caso de los cuatro puertos.

Tabla 11: Número de puertos con punto limpio por flujo de residuos.

Residuos	Número de puertos
Plásticos ligados a la pesca (MARPOL V).	0
Residuos domésticos o similares (MARPOL V)	4
Residuos peligrosos (MARPOL V)	4
Residuos peligrosos (MARPOL I)	4

En todos los casos menos en el puerto de Sagunto, la gestión del punto limpio recae directamente sobre la cofradía donde al menos algunos de sus integrantes tienen acceso a su interior. En todos los casos, el contrato con la entidad gestora recae sobre la cofradía, aunque siempre con una empresa autorizada que la Autoridad Portuaria tenga previamente aprobada.

6.1 Estado de los puntos limpios

En la Tabla 12 se analiza el estado de los contenedores de los puntos limpios por flujo.

Tabla 12: Estado de los contenedores de los puntos limpios por flujo.

Flujo	Estado de los contenedores
MARPOL I	El 100% presenta una serigrafía correcta. El 100% son contenedores apropiados para este flujo y el 40% de los contenedores tiene residuos a su alrededor.
Residuos peligrosos	El 100% de los contenedores tiene serigrafía. El 60% de los contenedores tiene residuos a su alrededor.

Flujo	Estado de los contenedores
Residuos domésticos y similares	No hay recipientes para RSU en ningún punto limpio.
Plásticos ligados a la pesca	No hay recipientes para plásticos ligados a la pesca en ningún punto limpio.



Figura 21: Residuos MARPOL I en el punto limpio del puerto de Sagunto.



Figura 22: Estructura para big bag para envases de residuos peligrosos en el puerto de Valencia.



Figura 23: Contenedores de residuos peligrosos (filtro y trapos contaminados) en el puerto de Gandía.



Figura 24: Punto limpio del puerto pesquero de Castellón.

Concepto	Puertos (S/N/ Parcialmente)	Observaciones
Cierre perimetral y puertas	S	Están todos cerrados
Señalización del punto limpio	N	No hay cartel señalizador a la entrada de los puntos limpios
Personal responsable de la gestión y separación en origen	S	Trabajadores de la cofradía o el auxiliar portuario en el caso de Sagunto.
Área cubierta	S	Todos tienen área cubierta

Concepto	Puertos (S/N/Parcialmente)	Observaciones
Almacén para residuos peligrosos	S	
Zona de manipulación/reparación de residuos	N	En Gandía hay espacio, pero no se lleva a cabo.
Control de entrada y salida de residuos y/o personas de la instalación (libro de registro)	S	No hay libro de registro
Acceso al punto limpio: área para el control de la entrada del usuario con personal responsable	N	
Robos recientes	N	
Clasificación y almacenamiento adecuados	S	
Presencia de residuos en las inmediaciones del punto limpio	S	En caso de no estar disponible el personal con acceso
Cartelería adecuada de precaución	N	
Tiempo de almacenamiento adecuado de los residuos	S	

7 Plan de recepción y guía de usuario

- **Autoridad Portuaria de Valencia:** se hace referencia a diversos planes relacionados con la gestión de residuos en la web, pero no se encuentran disponibles⁸. La guía del usuario disponible data del 2020⁹ y corresponde a los puertos estatales de Valencia, Gandía y Sagunto.
- **Autoridad Portuaria del puerto de Castellón:** posee un pliego de prescripciones particulares del servicio portuario de recepción de desechos sólidos generados por buques¹⁰ y un pliego de prescripciones particulares del servicio portuario de recepción de desechos líquidos generados por buque¹¹. No se encuentra guía de usuario disponible. Ambos son aprobados en el año 2011.

⁸ <https://www.valenciaport.com/medio-ambiente/>

⁹ <https://www.valenciaport.com/wp-content/uploads/Guia-usuario-2020-v1.pdf>

¹⁰ https://www.portcastello.com/wp-content/uploads/2018/02/pliego_r_solidos.pdf

¹¹ https://www.portcastello.com/wp-content/uploads/2018/02/pliego_r_liquidos.pdf

7.1 Análisis del Plan de recepción del puerto de Castellón

Concepto	(S/N/ Parcialmente)	Observaciones
¿Existe convenio con las cofradías y/o clubes náuticos para la gestión de residuos?	N	En ninguno de los casos el puerto pesquero se ubica cerca del puerto deportivo
¿Se diferencian las embarcaciones por tamaño para la gestión de sus residuos?	N	Para la valoración de los residuos MARPOL I producidos se tienen en cuenta por empresa y no por eslora
Evaluación de la necesidad de disponer de instalaciones portuarias receptoras, habida cuenta de las necesidades de los buques que habitualmente utilicen el puerto y de aquellos tipos de buques que, aunque no utilicen habitualmente el puerto, participen en el tráfico más relevante con dicho puerto	S	Hace referencia a la normativa del Plan de Recepción y Manipulación de Desechos generados en buques
Descripción del tipo y la capacidad de las instalaciones portuarias receptoras	S	Cláusula 9
Descripción de los procedimientos de recepción y recogida de desechos de buques	S	Cláusula 9
Descripción del sistema de recuperación de costes	S	Se describe la estructura tarifaria, pero no se ha determinado ninguna tasa para las embarcaciones de pesca.
Descripción del procedimiento de consulta permanente con los usuarios del puerto, prestadores del servicio, operadores de terminales y otras partes interesadas	N	
Conjunto de los tipos y cantidades de desechos de buques recibidos y manipulados en las instalaciones	N	
Resumen de la normativa nacional aplicable y el procedimiento y trámites para la entrega de desechos a las instalaciones portuarias receptoras	N	Disponible en la web de ambas Autoridades Portuarias para su consulta
Datos de un punto de contacto en el puerto	N	
Descripción del equipo y los procesos de tratamiento previo de flujos de	S	

Concepto	(S/N/ Parcialmente)	Observaciones
desechos específicos en el puerto, en su caso		
Descripción de los métodos de registro del uso real de las instalaciones portuarias receptoras	S	Cláusula 9
Descripción de los métodos de registro de las cantidades de desechos entregadas por buques	S	Anexo I
Descripción de los métodos de gestión de los distintos flujos de desechos en el puerto	S	Dos pliegos, uno para residuos sólidos y otro para líquidos

7.2 Análisis de la Guía del usuario del puerto de la Autoridad Portuaria de Valencia

Concepto	Cumplimiento (S/N/Parcialmente)	Observaciones
Situación de las instalaciones portuarias receptoras correspondientes a cada muelle y, cuando proceda, el horario de apertura	S	Páginas 5 y 6
Lista de los desechos de buques, gestionados normalmente por el puerto	S	Página 20
Lista de los puntos de contacto, los gestores de las instalaciones portuarias receptoras y los servicios ofrecidos	S	En el punto 6. se especifican los responsables específicos por puerto.
Descripción de los procedimientos de entrega de desechos de buques	S	Punto 5.
Descripción de los sistemas de recuperación de los costes, incluyendo los sistemas de gestión de residuos y de financiación	N	En el punto 4. se explica el régimen tarifario

8 Deficiencias, recomendaciones y barreras identificadas

8.1 Deficiencias encontradas

8.1.1 Disponibilidad de información

No se dispone de información relativa a las cantidades desagregadas de residuos recogidos en cada puerto y las cantidades recogidas no se desagregan en función del origen de los residuos: pesquero, deportivo, punto limpio, autoservicio, etc.

En el caso de los puertos valenciana estatales no se dispone de datos actualizados de residuos recogidos selectivamente como restos de redes y artes de pesca, plásticos ligados a la pesca y residuos pescados en el mar, de los que desconocemos si están incluidos en las cantidades reportadas.

Existe falta de información en los residuos recogidos y gestionados, lo que impide identificar la realidad de generación de residuos en el puerto.

8.1.2 Identificación del usuario y control del residuo depositado

En todos los puertos hay interacción con el municipio, de forma que los residuos recogidos en el puerto pueden tener origen municipal y viceversa. Además, la infraestructura de recogida de residuos en tierra es común para las actividades portuarias y para los residuos de los buques.

Los puntos limpios son instalaciones comunes para los residuos procedentes de las actividades portuarias y para los residuos de buques.

Los residuos asimilables a domésticos son recogidos en los puertos de Castellón, Valencia y Gandía por las entidades locales que no disponen de los datos de cantidades recogidas por puerto y, tal y como establece la Ley 7/2022, los residuos municipales no comprenden los residuos procedentes de la pesca.

8.1.3 Recogida de residuos

En los puertos estatales valencianos no se realiza ningún pretratamiento de residuos. Esto se considera como deficiencia, ya que supone transportar fuera del puerto grandes volúmenes de residuo hidrocarburado que podrían reducirse a través de sistemas de tratamiento por decantación *in-situ*.

No se han identificado recogidas de residuos en buque en los puertos estatales valencianos.

No se identificaron infraestructuras de recogida para:

- Aguas residuales de los barcos (MARPOL IV).
- RAEE no voluminosos (MARPOL V).
- Ropa de trabajo (MARPOL V).
- Aguas de sentina (MARPOL I).
- Todos puertos tienen punto limpio.

8.1.4 Deficiencias por flujo

8.1.4.1 *Redes y artes de pesca (MARPOL V)*

Las redes y artes de pesca están fabricadas con plástico y pueden finalizar en el mar, causando un daño importante al medio marino.

Sólo se ha identificado recogida de restos de redes y artes de pesca en el puerto de Castellón.

8.1.4.2 *Plásticos ligados a la pesca (MARPOL V)*

Existe una problemática con los residuos plásticos ligados a la pesca, como cajas de plástico o poliestireno expandido (PSE), que no son biodegradables y, por su ligereza son fácilmente arrastrados por el viento.

Sólo se ha identificado recogida de plásticos ligados a la pesca en el puerto de Castellón.

8.1.4.3 *Madera (MARPOL V)*

Las cajas de madera se pueden reutilizar varias veces; son reciclables y son valorizables energéticamente.

No se han identificado medios de depósito de madera.

8.1.4.4 *Residuos domésticos o similares (MARPOL V)*

En los puertos de Castellón, Gandía y Valencia, la gestión de los residuos domésticos se delega en los ayuntamientos que recogen los contenedores del puerto procedentes de diferentes orígenes: de buques pesqueros, portuarios de lonjas, bares, usuarios, etc. No existe ningún control sobre la procedencia y las cantidades desembarcadas que, para los residuos MARPOL V procedentes de buques y actividad pesquera, no son competencia de los municipios (Ley 7/2022).

En el puerto de Sagunto los RSU los gestiona Vareser junto con el resto de los residuos no peligrosos, debido a la gestión estos dentro de los contenedores de RSU

8.1.4.5 Ropa de trabajo (MARPOL V)

No se han identificado medios de depósito de ropa.

8.1.4.6 Residuos voluminosos (MARPOL V)

Se han identificado sistemas de recogida de voluminosos en los puertos de Gandía, Sagunto y Valencia. En estos recipientes se depositan todo tipo de residuos: redes y artes de pesca, madera, plásticos ligados a la pesca, RAEE, etc.

8.1.4.7 RAEE no voluminosos (MARPOL V)

No se han identificado medios de depósito de RAEE.

8.1.4.8 Residuos peligrosos (MARPOL V)

Se han identificado medios de depósito de residuos peligrosos MARPOL V en todos los puntos limpios de los puertos.

Las fracciones identificadas para la recogida selectiva son filtros usados, pilas y baterías, recipientes y envases contaminados, trapos absorbentes y otros materiales contaminados.

8.1.4.9 Aguas sucias (MARPOL IV)

Las aguas sucias grises y negras, si no son gestionadas adecuadamente y se depositan en el mar, pueden causar problemas de turbidez, infecciones, eutrofización de las aguas, causando efectos sobre el paisaje y la salud humana, además de sobre la flora y fauna.

No se ha identificado recogida específica en los puertos pesqueros de este flujo procedente de los barcos.

8.1.4.10 Materia Orgánica: Descartes resto de pescado (MARPOL V)

Los desechos de subproductos animales no destinados al consumo humano (SANDACH), como vísceras, aletas, raspas, cabezas, etc., tienen un importante potencial de valorización como materia prima para la elaboración de harinas y aceites. Estos residuos deberían gestionarse a través de gestores de estos subproductos.

Sólo se han identificado medios de depósito de SANDACH en la lonja del puerto de Castellón.

8.1.4.11 Residuos pescados en el mar (MARPOL V)

Se han identificado medios de depósito de residuos pescados en el mar en los puertos Castellón, Gandía y Valencia relacionados con el proyecto Upcycling the Oceans.

8.1.5 Estado de los contenedores

Gran parte de los contenedores no presentan serigrafía o es inadecuada. Existen medios de depósito sin serigrafía y, cuando existe serigrafía, no se utiliza la misma entre puertos y medios de depósito. Esta falta de información al usuario dificulta la correcta separación en origen del residuo.



Figura 25: Contenedores de restos sin serigrafía y con pintadas en el puerto de Castellón.

Se identificaron algunos contenedores en mal estado (roturas, desperfectos, pintadas, suciedad o residuos en los alrededores).



Figura 26: Contenedor roto en el puerto de Valencia.

8.1.6 Plan de recepción y Guía del usuario

No hay Plan de Recepción en ninguna de las Autoridades Portuarias, pero para el puerto de Castellón hay un pliego de prescripciones particulares del servicio portuario de recepción de

desechos sólidos generados por buques. En este pliego no se describen los procedimientos de consulta, los tipos de residuos manipulados, la normativa actual ni hay datos de contacto.

Sólo hay guía de usuario de la Autoridad Portuaria de Valencia.

8.2 Recomendaciones de mejora

8.2.1 Sistemas de control

Es necesario implantar un sistema homogéneo de control, trazabilidad y notificación de las cantidades de residuos recogidas en los puertos pesqueros. Para ello es necesario tener sistemas de control adecuados y que exista un acompañamiento y asesoramiento técnico estrecho y continuo con personal cualificado para conseguir un correcto modelo de gestión de todos los residuos generados y gestionados en los puertos pesqueros. Es necesario homogeneizar el sistema de trazabilidad de la información de residuos gestionados en los puertos pesqueros a través de un registro de información común de los residuos gestionados.

Es necesario obtener información de costes de entrega, recepción y manipulación de los desechos (por flujo), que ayude a la toma de decisiones y a la aplicación del principio quien contamina paga.

Se recomienda implantar un sistema de control del usuario que deposita el residuo en los medios de depósito del puerto, ya que es necesario distinguir entre actividad portuaria, actividad pesquera o vecino del municipio. De manera prioritaria, se propone la implantación de sistemas de acceso a los puertos o implantación de sistemas electrónicos de identificación de usuario, ya sea en puntos limpios como en depósitos de residuos MARPOL I y del flujo de resto, que permita conocer quién deposita cada tipo de residuos y mejore el control real sobre el residuo generado y recogido.



Figura 27: Ejemplo de contenedor compactador con control de acceso del usuario empleado en otros puertos europeos.

Es recomendable también la creación de un sistema de inspección, vigilancia y control de residuos del puerto a través de un servicio de inspección ambiental que vigile cantidades y tipología de residuos depositados por los productores del puerto pesquero: concesionarias, cafeterías, lonja, armadores, gasolineras; que identifique no conformidades y que pueda advertir de comportamientos inadecuados.

8.2.2 Medios de depósito y tratamiento

Es recomendable crear un sistema único de identificación de medios de depósito para todos los flujos gestionados en estos puertos, con un nombre común, serigrafía explicativa y, preferiblemente color único, que permita a los usuarios identificar fácilmente donde depositar cada residuo.

Es necesaria una mejora del estado de los medios de depósito: reparar y sustituir medios de depósito rotos y en mal estado.

La implantación de un sistema de pretratamiento de residuos en los puertos estatales de Valencia facilitará y ahorrará costes en el transporte y gestión de residuos como pueden ser: sistemas de decantación de residuos MARPOL I, sistemas de compactación de cajas de PSE o cartón, etc.

8.2.3 Recogidas selectivas

Es necesario incrementar las recogidas de flujos selectivos como son residuos pescados en el mar, redes y artes de pesca, RAEE, plásticos ligados a la pesca y madera. También se considera

necesario aumentar en estos puertos la dotación de contenedores, para almacenar residuos peligrosos MARPOL I y V.

Se recomienda fomentar la participación y acuerdos de gestores de subproductos animales no destinados al consumo humano (SANDACH) con las cofradías para valorizar estos residuos.

Se sugiere fomentar acuerdos de colaboración con empresas locales/ regionales de reciclado de residuos generados en puertos que facilite su salida, la adecuada gestión y la aplicación del principio de proximidad.

Se considera necesaria la formación y concienciación del sector pesquero en la gestión y separación de residuos en origen y ser consciente para su propio beneficio.

8.2.4 Normativa

Se detecta la necesidad de trabajar desde este momento con la Ley 7/2022 del 8 de abril, de Residuos y Suelos contaminados y la futura reglamentación sobre modelo de responsabilidad ampliada del productor de artes de pesca. Para ello será necesario involucrar a los fabricantes y proveedores de redes y aparejos.

Se recomienda redactar un Plan de Recepción y una guía de usuario actuales para todos los puertos estatales valencianos según la normativa vigente.

8.3 Barreras económicas, sociales y técnicas

8.3.1 Económicas

- Elevado coste económico de sistemas de control del usuario (sistemas electrónicos) y de fiscalización de la deposición de residuos (costes de personal).
- Coste de las infraestructuras de pretratamiento de residuos en puerto: tanques de decantación y compactadora.
- Coste económico de infraestructuras de depósito en buen estado y correctamente señalizadas.

8.3.2 Sociales

- Dificultad en cerrar el acceso libre (sin identificación) en los puertos. Un elevado flujo de personas ajenas al puerto puede impedir una correcta identificación de residuos de usuarios particulares y de actividad portuaria y pesquera.

- Dificultad de involucrar a las cofradías en la gestión de residuos producidos por ellas como pueden ser plásticos ligados a la pesca (cajas de plástico duro y poliestireno expandido), cajas de madera o subproductos SANDACH.
- Falta de transparencia por parte de las autoridades portuarias a la hora de facilitar información sobre la gestión de los residuos en los puertos.

8.3.3 Técnicas

- Dificultad en controlar los datos de cantidades recogidas y gestionadas, y de crear un registro único para la trazabilidad de los residuos.
- Dificultad en avanzar en el SCRAP de artes y aparejos de pesca.

9 Anexo I: gestores de residuos

9.1 Residuos domésticos o similares (MARPOL V)

Tabla 13: Gestores de residuos domésticos (MARPOL V) por puerto.

Puerto	Gestor de recogida	Gestor del destino final	Destino fin
Castellón	Municipio	No disponible	No disponible
Gandía	Municipio	No disponible	No disponible
Sagunto	Vareser	Vareser	No disponible
Valencia	Municipio	No disponible	No disponible

9.2 Residuos peligrosos MARPOL I

Tabla 14: Gestores de residuos peligrosos (MARPOL I) por puerto.

Puerto	Gestor de recogida	Gestor del destino final	Destino final
Castellón	Sertego	Sertego	Planta de Sertego
Gandía	Sertego	Sertego	Planta de Sertego
Sagunto	Sertego	Sertego	Planta de Sertego
Valencia	Comercial Visa Buñol SL	No disponible	No disponible

9.3 Residuos peligrosos MARPOL V

Tabla 15: Gestores de residuos peligrosos (MARPOL v) por puerto.

Puerto	Gestor de recogida	Gestor del destino final	Destino final
Castellón	Sertego	Sertego	Planta de transferencia de Sertego
Gandía	Sertego	Sertego	Planta de transferencia de Sertego
Sagunto	Sertego	Sertego	Planta de transferencia de Sertego
Valencia	Comercial Visa Buñol SL	No disponible	No disponible