

FICHA ANÁLISIS PUERTOS AUTONÓMICOS CANARIAS

BAJUREC V

CONTENIDO DE LA FICHA DE ANÁLISIS BAJUREC V

Puertos autonómicos canarios

Contenido

1	Características de los puertos	5
1.1	Contacto	7
1.2	Resumen actividad portuaria	9
1.3	Resumen actividad pesquera	10
1.4	Red Natura	11
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.....	17
4	Gestión de los residuos en autoservicio.....	17
4.1	Residuos domésticos o similares (MARPOL V).....	17
4.1.1	Gestión	17
4.1.2	Frecuencia de recogida, tipo y estado de los contenedores.....	18
4.1.3	Cantidades recogidas	20
4.2	Residuos peligrosos (MARPOL I)	20
4.2.1	Gestión	20
4.2.2	Frecuencia de recogida, tipo y estado de los contenedores.....	21
4.2.3	Cantidades recogidas	22
4.3	Residuos peligrosos (MARPOL V)	22
4.3.1	Gestión	22
4.3.2	Frecuencia de recogida, tipo y estado de los contenedores.....	23
4.3.3	Cantidades recogidas	24
4.4	Residuos voluminosos (MARPOL V)	24

4.4.1	Gestión	24
4.4.2	Frecuencia de recogida, tipo y estado de los contenedores.....	25
4.4.3	Cantidades recogidas	25
4.5	Residuos pescados en el mar (MARPOL V)	26
4.5.1	Gestión	26
4.5.2	Frecuencia de recogida, tipo y estado de los contenedores.....	26
4.5.3	Cantidades recogidas	27
4.6	Redes de arte y pesca (MARPOL V).....	27
4.6.1	Gestión	27
4.6.2	Frecuencia de recogida, tipo y estado de los contenedores.....	27
4.6.3	Cantidades recogidas	28
5	Gestión de los residuos en buque	28
6	Gestión de los puntos limpios	28
6.1	Estado de los puntos limpios.....	29
7	Plan de recepción y guía de usuario.....	32
7.1	Análisis del Plan de recepción	32
7.2	Análisis de la Guía del usuario del puerto	32
8	Deficiencias, recomendaciones y barreras identificadas	32
8.1	Deficiencias encontradas	32
8.1.1	Disponibilidad de información	32
8.1.2	Identificación del usuario y control del residuo depositado.....	33
8.1.3	Recogida de residuos	33
8.1.4	Deficiencias por flujo.....	34
8.1.5	Estado de los contenedores	36
8.1.6	Plan de recepción y Guía del usuario	36
8.2	Recomendaciones de mejora.....	37
8.2.1	Sistemas de control	37

8.2.2	Medios de depósito y tratamiento.....	38
8.2.3	Recogidas selectivas	38
8.2.4	Normativa.....	38
8.3	Barreras económicas, sociales y técnicas.....	39
8.3.1	Económicas.....	39
8.3.2	Sociales.....	39
8.3.3	Técnicas	40
9	Anexo I: gestores de residuos	41
9.1	Residuos domésticos o similares (MARPOL V).....	41
9.2	Residuos peligrosos MARPOL I.....	41
9.3	Residuos peligrosos MARPOL V.....	41

1 Características de los puertos

En las Islas Canarias se identificaron 33 puertos de competencia autonómica con algún tipo de actividad pesquera. Estos se dividen *a priori*, en puertos y en refugios o muelles pesqueros, siendo los últimos mucho más pequeños y con menos infraestructura (a veces son sólo un muelle de atraque).

Los puertos son: Arguineguín, Caleta del Sebo, Candelaria, Corralejo, Garachico, Gran Tarajal, La Restinga, Las Galletas, Las Nieves, Mogán, Morro Jable, Órzola, Playa Blanca, Playa San Juan, Playa Santiago, Puerto del Carmen, Puerto de la Cruz, Taliarte, Tazacorte y Vueltas.

Los refugios pesqueros son: Muelle de San Cristóbal, Castillo del Romeral, El Cotillo, El Pris, Espíndola, La Aldea, Playa San Marcos, Porís de Abona, San Andrés, Puertito de Güímar, El Roquete, Los Abrigos y San Miguel de Tajao.

La entidad responsable de los puertos y, en un caso particular, del Refugio de San Miguel de Tajao, es Puertos Canarios¹. De los refugios se encarga directamente el Gobierno Canario², aunque actualmente están renegociando sus competencias al respecto.

Hay excepciones en cuanto a la gestión, donde el Refugio de San Andrés está gestionado directamente por la cofradía de San Andrés en concesión con el ayuntamiento y en el puerto de Taliarte, gestionado por el Cabildo³. También está el puerto de Las Galletas, de gestión privada por parte de Marinas del Sur⁴ donde se respeta la presencia histórica de la cofradía.

Ningún puerto cuenta con más de 50 buques y más de la mitad de los puertos tienen entre 10 y 50 buques (Tabla 1). Sólo los puertos de Playa Santiago y Gran Tarajal tuvieron más de 500 toneladas de pesca fresca el pasado año 2021, y el 28% de los puertos pesca menos de 100 toneladas anualmente (Tabla 2). En 12 de los puertos canarios no hay datos, ya sea porque no hay primera venta de pesca fresca o porque estos datos no han sido facilitados. Faltan sólo los datos de los puertos de Arguineguín, Las Galletas, Mogán y Playa San Marcos.

1 <https://puertoscanarios.es/>

2 https://www.gobiernodecanarias.org/pesca/temas/entidades_pesqueras/directorio_cofradias

3 <https://cabildo.grancanaria.com/busqueda?articleId=518548>

4 <https://www.marinadelsur.es/>

En las Islas Canarias se debe tener un control de la Ciguatera (intoxicación alimentaria por ciguatoxina), por lo que a menudo existe un congelador o cámara frigorífica específica para muestras de control para la Ciguatera.

Tabla 1: Porcentaje de puertos por número de buques.

Número de buques	Porcentaje de puertos
<10	24%
10 - 50	76%

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

Toneladas de pesca fresca	Porcentaje de puertos
<100	30%
100 - 500	28%
>500	6%

El número de diques no tiene influencia en los residuos generados ya que los puertos tienen un dique de abrigo y un contradique solo, mientras los refugios optimizan la protección de la costa teniendo como mucho un único dique de abrigo. La no necesidad de dique de abrigo indica que el puerto está situado en una zona protegida de forma natural y, por lo tanto, que la exposición al oleaje es mayor de lo normal. A esto se debe que la mayoría de los puertos se ubiquen en la zona sur de las islas y los refugios están en zonas más vulnerables cubriendo la necesidad de atraques en las zonas más alejadas de los puertos. Esto se traduce en un mayor riesgo de vertido de residuos al mar desde los muelles.

En las Islas Canarias no hay lonjas grandes como suele ocurrir en la península, sino cuartos pequeños con cámaras frigoríficas para almacenamiento y zona de pesaje. Se dividen en las que están dadas de alta como lonjas o como punto de primera venta únicamente, pero para este proyecto es algo que no marca diferencia por lo que se tratarán de la misma forma. Los únicos puertos o refugios sin lonja o punto de primera venta son: los puertos de Órzola y Puerto de la Cruz, y los refugios pesqueros de La Aldea, Espíndola, Porís de Abona y el Puertito de Güímar.

1.1 Contacto

La persona de contacto para las visitas fue, en todos los casos, D. Francisco Javier Acevedo Málaga, director técnico de Puertos Canarios. A excepción de D. Raúl Melo, gerente del puerto de Las Galletas, cedido en concesión a Marinas del Sur.

- Correo electrónico: francisco.acevedo@puertoscanarios.es
- Teléfono: 619420452

En la Tabla 3 se muestran los nombres de las personas con las que se hizo la visita inicial a todos los puertos. Los oficiales de puerto no tienen correo electrónico profesional, pero a algunos se les puede contactar mediante el correo electrónico de la cofradía.

Los refugios pesqueros de La Aldea, Porís de Abona y Puertito de Güímar no tienen personal ni infraestructura cerrada. La visita se hizo sin guía, por lo que no hay datos de contacto.

Tabla 3: Contactos de las visitas.

Puerto / Refugio pesquero (RP)	Nombre	Cargo	Email	Teléfono
Arguineguín	Richard	Patrón Mayor		608360254
Caleta del Sebo	Juan Pedro Hernández	Oficial de puerto		618797190
Candelaria	Yolanda	Secretaria de la cofradía	yolanda.cofradia@hotmail.com	922506601
Corralejo	José Jorge Cáceres	Oficial de puerto	cofradia.corralejo@gmail.com	677980525
Garachico	Juan Ramón/ Aniceto	Oficial de puerto	c.p.sanroqueeislabaja@gmail.com	638793162/ 618797184
Gran Tarajal	Félix Villar	Oficial de puerto		618797201
La Restinga	José Ángel	Oficial de puerto	cofradiaelhierro@gmail.com	618797197
Las Galletas	Raúl Melo	Gerente del puerto	gerente@marinadelsur.es	922783620
Las Nieves	Julio Frankis	Oficial de puerto		618797187
Mogán	Miguel Ángel	Secretario de la cofradía		660 82 48 95
Morro Jable	Luis Pérez	Oficial de puerto		618797181

Puerto / Refugio pesquero (RP)	Nombre	Cargo	Email	Teléfono
Órzola	Juan Gabino	Oficial de puerto		639660688
Playa Blanca	Antonio Pacheco	Oficial de puerto		620888486
Playa San Juan	Mario	Oficial de puerto	cpdelaluz@gmail.com	618797185
Playa Santiago	Miguel Juan	Oficial de puerto		618797193/ 822280068
Puerto del Carmen	Juan Gabino	Oficial de puerto		639660688
Puerto de la Cruz	Juan Ramón/ Aniceto	Oficial de puerto	cofradia.pdios@gmail.com	638793162/ 618797184
Taliarte	Juan Francisco	Patrón Mayor	coop.mele-nara@mele-nara.net	619270607
Tazacorte	Juan Manuel/ Nieves	Oficial de puerto	cofradia.tazacorte@gmail.com	618797195/ 652350203
Vueltas	Higinio	Oficial de puerto	cofradiavallegre@hotmai.com	618797183/ 822280071
Muelle de San Cristóbal	Alejandro Castro	Patrón Mayor	cofradiatobal@gmail.com	928321265
RP de Castillo del Romeral	Agustín	Secretario de la cofradía		626968460
RP de El Cotillo	Juan Francisco	Patrón Mayor	cofradia.corralejo@gmail.com	619188706
RP de El Pris	Jenifer	Secretaria de la cofradía	cpconsolacion@gmail.com	922157929
RP de Espíndola	Miguel	Oficial de Puerto		618797188
RP de La Aldea		Sin personal		
RP de Playa San Marcos	Francisco	Secretario de la cofradía	cofradiadepescadoressanmarcos@hotmail.com	922814252
RP de Porís de Abona		Sin personal		
RP de San Andrés	José Luis Déniz	Patrón Mayor	oficina.cofradia@gmail.com	922549436
RP del Puertito de Güímar		Sin personal		
RP de El Roquete	Cristina	Secretaria de Cofradía	cpconsolacion@gmail.com	922157929

Puerto / Refugio pesquero (RP)	Nombre	Cargo	Email	Teléfono
RP de Los Abrigos	Manuel Díaz	Patrón Mayor	cplocristianos@gmail.com	636557601/ 922790014
RP de San Miguel de Tajao	Jennifer	Secretaria de cofradía	cofradiatajaoarico@gmail.com	922706287

1.2 Resumen actividad portuaria

En los refugios pesqueros a veces hay embarcaderos deportivos cercanos, pero la única actividad registrada es la pesquera.

En los puertos en cambio, siempre hay un muelle deportivo proporcional o más grande que el muelle pesquero. Varios puertos tienen transporte de pasajeros, pero debido al covid-19 muchos han parado esta actividad y no está claro si se retomará en un futuro pese a estar dados de alta todavía. Los puertos que siguen teniendo un transporte activo de pasajeros son: Caleta del Sebo, Corralejo, Morro Jable, Órzola, Playa Blanca, Playa Santiago y Vueltas. Especialmente activo es el puerto de Caleta del Sebo, por donde se abastece a la isla.

Los únicos puertos con actividad mercante son: Morro Jable, Órzola, y de forma puntual Tazacorte.



Figura 1: Embarcaciones pesquera en el puerto de Garachico.

1.3 Resumen actividad pesquera

Estos 33 puertos suman 183 buques, siendo todos de pesca menor ya que la pesca de arrastre está prohibida en las Islas Canarias. La cantidad de pesca fresca de los puertos canarios autonómicos del año 2021 fue de 20.407,17 toneladas (faltan los datos de pesca de los puertos de Arguineguín, Las Galletas, Mogán y Playa San Marcos).

Las cofradías se dividen por zonas o caladeros ocupando varios puertos. El enmalle se utiliza únicamente para pescar carnaza con redes pequeñas y en cada isla hay múltiples tipos de pesca artesanal local (basados en sedales y/o anzuelos). Destacan las nasas de alma metálica para moluscos y los tambores para las morenas.

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	0
Artes menores	554
Cercos	8
Palangre	15



Figura 2: Barcos de artes menores en el puerto de Puerto del Carmen.

1.4 Red Natura

En las Islas Canarias hay un total de 174 zonas LIC (lugar de importancia Comunitaria), 28 zonas ZEPA (Zonas de Especial Protección para las Aves) desde 2009:

Hay siete puertos canarios en las inmediaciones de la Red Natura:

- Puerto de Mogán: cerca de la zona ZEC de la Franja marina de Mogán.
- Puerto de Caleta del Sebo: en la zona ZEC de los Sebadales de La Graciosa.
- Puerto de Corralejo: cerca de la zona ZEC de los Sebadales de San Andrés.
- Puerto de Mogán: cerca de la zona ZEC de la Franja marina de Mogán.
- Muelle de San Andrés: cerca de la zona ZEC de los Sebadales de Corralejo.
- Puerto de San Juan; cerca de la zona ZEC Cueva marina de San Juan.
- Puerto de Vueltas: cerca de la zona ZEC de la Franja marina Santiago-Valle del Gran Rey.



Figura 3: Áreas marinas protegidas de las islas canarias.

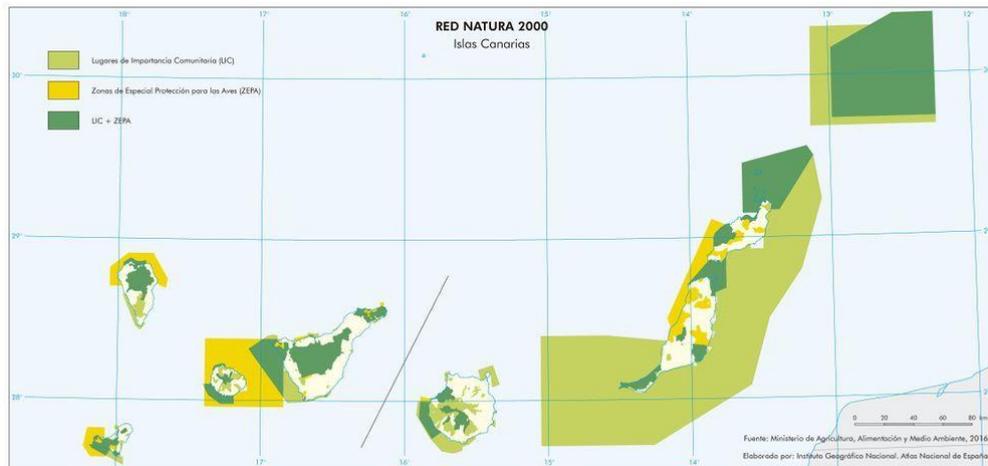


Figura 4: Red Natura de las islas canarias.

1.5 Disponibilidad de información

Los datos expuestos en el presente informe proceden de dos fuentes principales. Por un lado, de las visitas técnicas, donde se recabó información sobre el propio terreno (se incluye aquí la información recibida de los contactos del puerto en persona o a través de correo electrónico); por otro lado, de la páginas web de Puertos Canarios⁵, donde se encuentra información pública, tanto corporativa como estadísticas y las fichas técnicas de los puertos.

Las estadísticas de datos de pesca fresca han sido facilitadas directamente por las cofradías de pescadores.

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 pescados en el mar (MARPOL V).
- Residuos voluminosos (MARPOL V).
- Redes y artes de pesca (MARPOL V).

5 <https://puertoscanarios.es/>

La persona responsable del seguimiento de la gestión de residuos de los puertos es, dentro de Puertos Canarios, Oswaldo León Rodríguez, responsable del departamento de Explotación y del contrato con FCC Ámbito para la gestión de los residuos de todos los puertos autonómicos canarios y el Refugio Pesquero de San Miguel de Tajao. También figura como auxiliar Oliver Godoy, responsable de la zona de Tenerife, La Gomera, La Palma y El Hierro.

En relación a los refugios pesqueros no hay gestión de residuos peligrosos, por lo que se utiliza el punto limpio municipal o la cofradía llama a un gestor local, servicio que se realiza a demanda.

En cuanto a los residuos domésticos, son los municipios los que se encargan de su gestión, siendo su origen municipal y portuario.

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.



Figura 5: Contenedores en el Refugio Pesquero de Castillo del Romeral.

Todos los residuos peligrosos de los puertos autonómicos se gestionan por concesión con FCC Ámbito, de cuyo contrato es D. Luis Alberto Padrón el responsable dentro de la empresa. FCC Ámbito subcontrata a otras empresas según la isla debido a la presencia o no de infraestructura propia:

- **Lanzarote y Fuerteventura:** subcontrato a REELCAN SL.
- **Tenerife, El Hierro, La Gomera, La Palma y Gran Canaria:** subcontrato con Sertego.
- **La Graciosa:** todo se gestiona a través del ferry.

Los puntos limpios están controlados por los auxiliares portuarios y en muchos casos no tienen techo o este no cubre la totalidad del área. Llama la atención que las artes de pesca artesanal

utilizadas, salvo el metal de las nasas, no ocupa apenas espacio y facilita mucho la gestión de residuos además de ser puertos notablemente más limpios.



Figura 6: Punto limpio del puerto de Caleta del Sebo.



Figura 7: Punto limpio del puerto de Garachico.

No fue identificada infraestructura para la recogida de subproductos⁶ SANDACH Clase III para restos de pescado en el puerto de Ceuta, pero en sí se encontraron residuos de pescado en los contenedores de restos, junto con mal olor y moscas. La realidad constatada es una falta de gestión adecuada de este subproducto, no pudiéndose descartar la posibilidad de que este finalice en el mar o en contenedores de RSU, donde al permanecer abiertos las gaviotas acuden en su busca.

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)

2.1 Gestores identificados

Flujo	Fracción	CÓDIGO LER	Recogida en puerto	Destino final
Redes y artes de pesca (MARPOL V)			Chatarrero	Reciclaje
Residuos domésticos o similares (MARPOL V)	MARPOL V	RSU: 200301/ Vidrio: 200102/ Papel cartón: 200101-150101/ Envases plásticos y metálicos 150102 y 150104	Municipio	
	MARPOL IC Aceites minerales	13 02 05*	FCC Ámbito Sertego REELCAN SL	Regeneración de aceites
Residuos peligrosos (MARPOL I)	MARPOL IC Aguas de sentinas Residuos que contienen hidrocarburos	13 04 02* 16 07 08*	FCC Ámbito Sertego REELCAN SL	Regeneración de aceites
	Fuel/Gasoil	13 07 01*	FCC Ámbito Sertego REELCAN SL	Regeneración de aceites
	Gasolina	13 07 02*	FCC Ámbito Sertego REELCAN SL	Regeneración de aceites
	Filtros de aceite	16 01 07*	FCC Ámbito Sertego REELCAN SL	Reciclaje
	Envases contaminados con sustancias peligrosas	15 01 10*	FCC Ámbito Sertego	Reciclaje

Flujo	Fracción	CÓDIGO LER	Recogida en puerto	Destino final
			REELCAN SL	
	Absorbentes contaminados con sustancias peligrosas, podrá incluir barreras anticontaminación utilizadas	15 02 02*	FCC Ámbito Sertego REELCAN SL	Reciclaje
	Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos	6 02*	FCC Ámbito Sertego REELCAN SL	Reciclaje
	Pilas alcalinas	16 06 04*	Puerto	Reciclaje (sólo en el puerto de La Restinga)
	Otros residuos peligrosos	*	FCC Ámbito Sertego REELCAN SL	Reciclaje
	Bengalas		Proveedor	
Residuos pescados en el mar (MARPOL V)			Mares Circulares Observatorio de Basura Marina de Fuerteventura	
Residuos voluminosos (MARPOL V)	VOLUMINOSOS	20 03 07	Varadero Puerto	A demanda

3 Análisis de la gestión de los residuos en buque

Ningún puerto pesquero autonómico canario tiene recogida de residuos en buque.

4 Gestión de los residuos en autoservicio

Todos los puertos canarios autonómicos tienen la gestión de los residuos en autoservicio y el origen de los residuos puede ser tanto pesquero como de las actividades portuarias. En caso de que el punto limpio esté cerrado los pescadores depositan los residuos a la puerta del mismo, siendo posteriormente recogidos e introducidos en este por los auxiliares portuarios. No hay ningún tratamiento más allá de la separación en distintos recipientes y su almacenamiento hasta la llegada de la entidad gestora, siendo el personal de esta quien retira los residuos y deja los recipientes vacíos o unos nuevos, por lo que no hay pretratamiento en puerto.

En general, los contenedores reúnen las condiciones para la demanda que cubren, pero no son puntos limpios bien estructurados. Los puertos con los contenedores en peor estado son: Candelaria, Garachico y Taliarte.

4.1 Residuos domésticos o similares (MARPOL V)

Los 33 puertos gestionan mediante autoservicio los residuos domésticos o similares y suman 670 contenedores para este flujo. De media, en cada puerto hay 20 contenedores, con un volumen total de 488.310 litros.

4.1.1 Gestión

En la Tabla 5 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

Los Ayuntamientos son los principales responsables de la recogida en puerto de los residuos domésticos y asimilables de los medios de depósito identificados en los puertos. La recogida la hacen mediante los camiones principales mientras que el personal portuario de limpieza vial

vacía las papeleras del puerto en los contenedores grandes. Estos residuos se mezclan con los del municipio perdiéndose la trazabilidad.

Se desconocen los gestores de residuos municipales.

4.1.2 Frecuencia de recogida, tipo y estado de los contenedores

Todos los puertos recogen los contenedores de este flujo con una frecuencia diaria, al igual que la recogida municipal de RSU.

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 "Otros", ya que son principalmente papeleras (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	13%
Contenedor carga lateral	8,8%
Contenedor iglú	6,4%
Caja cerrada	18,5%
Otros	53,3%



Figura 8: Papelera del puerto de Órzola.



Figura 9: Papelera del Refugio Pesquero de Espíndola.

El 54% de los contenedores de este flujo no tiene serigrafía, debido a que la mayor parte son papeleras, del resto, el 43% tiene una serigrafía adecuada (Tabla 7). Respecto al estado de los contenedores, el 10% presenta alguna deficiencia menor, como pueden ser daños, suciedad y olores, pintadas, residuos del fuera del contenedor o uso de un contenedor inapropiado para el flujo (Tabla 8).

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

Serigrafía	Porcentaje de contenedores
No tiene	54%
Correcta	43%

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

Estado de los contenedores	Porcentaje de contenedores
Residuos fuera	3,4%
Daños	3%
Suciedad-olores	7%
Pintadas-pegatinas	0%
Contenedor inapropiado	1%



Figura : Papelera no adecuada en el Refugio Pesquero de Espíndola.



Figura 10: Papelera con pintadas del Puerto de la Cruz.

Los puertos con contenedores en peor estado son: Candelaria, Garachico y Taliarte.

4.1.3 Cantidades recogidas

No hay datos de cantidades recogidas de este flujo.

4.2 Residuos peligrosos (MARPOL I)

Son 23 los puertos que tienen sistemas de recogida de autoservicio para residuos MARPOL I, dentro de punto limpio son: Arguineguín, Caleta del Sebo, Candelaria, Corralejo, Garachico, Gran Tarajal, La Restinga, Las Nieves, Mogán, Morro Jable, Playa San Juan, Playa Santiago, Puerto del Carmen, Tazacorte, Vueltas, San Andrés y San Miguel de Tajao (el único fuera de la gestión de Puertos Canarios es el Refugio Pesquero de San Andrés). Fuera de punto limpio son: San Marcos, El Roquete, Puerto de la Cruz, Playa Blanca y Taliarte.

En total hay 37 recipientes para residuos MARPOL I.

4.2.1 Gestión

En todos los casos bajo la gestión de Puertos Canarios se gestiona con FCC Ámbito, que subcontrata a otras empresas según la zona:

- **Lanzarote y Fuerteventura:** subcontrato a REELCAN SL.
- **Tenerife, El Hierro, La Gomera, La Palma y Gran Canaria:** subcontrato con Sertego.
- **La Graciosa:** todo se gestiona a través del ferry.

Los refugios pesqueros, menos el de San Miguel de Tajao, no están cubiertos por este contrato. Las cofradías en los refugios pesqueros llaman a demanda a gestores locales o lo llevan ellos mismos al punto limpio municipal.

Se dan muchos retrasos en la recogida debido a la falta del número NIMA, que imposibilita a la gestora su recogida y transporte.

4.2.2 Frecuencia de recogida, tipo y estado de los contenedores

Todos los contenedores se recogen a demanda. Los recipientes son bidones desde 80 L a 1.200 l y contenedores de aceite de 1.200 l. Sólo los puertos de Arguineguín, Playa San Juan, Tzacorte y el Refugio Pesquero de San Miguel de Tajao, tienen recipientes para las aguas de sentina.



Figura 11: Contenedor de aceite en Puerto de la Cruz.

Casi todos los contenedores tienen la serigrafía correcta y se presentan en buen estado, a excepción de los que se encuentran fuera de un punto limpio.

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

Serigrafía	Porcentaje de contenedores
No tiene	10%
Correcta	90%

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

Estado de los contenedores	Porcentaje de contenedores
Residuos fuera	45%
Daños	0%

Suciedad-olores	82%
Pintadas-pegatinas	0%
Contenedor inapropiado	0%

4.2.3 Cantidades recogidas

No se dispone de datos sobre este flujo, no llegaron a ser enviados por problemas de pagos atrasados a FCC Ámbito.

4.3 Residuos peligrosos (MARPOL V)

Todos los puertos autonómicos canarios tienen sistemas de recogida de autoservicio para residuos MARPOL V a excepción de los que no tienen personal: La Aldea, Porís de Abona y Puertito de Güímar.

Los puertos con punto limpio son: Arguineguín, Caleta del Sebo, Candelaria, Corralejo, Garachico, Gran Tarajal, La Restinga, Las Nieves, Mogán, Morro Jable, Playa San Juan, Playa Santiago, Puerto del Carmen, Tzacorte, Vueltas, San Andrés y San Miguel de Tajao (el único fuera de la gestión de Puertos Canarios es el Refugio Pesquero de San Andrés).

4.3.1 Gestión

En todos los casos bajo la gestión de Puertos Canarios se gestiona con FCC Ámbito, que subcontrata a otras empresas según la zona:

- **Lanzarote y Fuerteventura:** subcontrato a REELCAN SL.
- **Tenerife, El Hierro, La Gomera, La Palma y Gran Canaria:** subcontrato con Sertego.
- **La Graciosa:** todo se gestiona a través del ferry.

Los refugios pesqueros, menos el de San Miguel de Tajao, no están cubiertos por este contrato. Las cofradías en los refugios pesqueros llaman a demanda a gestores locales o lo llevan ellos mismos al punto limpio municipal.

Se dan muchos retrasos en la recogida debido a la falta del número NIMA, que imposibilita a la gestora su recogida y transporte.

4.3.2 Frecuencia de recogida, tipo y estado de los contenedores

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

El 76% de los contenedores de este flujo tiene serigrafía y el 24% no la tiene. Respecto al estado de los contenedores, el 69% presenta alguna deficiencia, mayormente mal olor o residuos fuera.

Los contenedores del interior de los puntos limpios son mayormente bidones de entre 80 L a 1.000 l de capacidad, pero entre los que hay fuera hay mayor variedad: seis contenedores de carga trasera, 13 bidones, cinco contenedores de caja cerrada y ocho de caja abierta.

Únicamente en el Refugio Pesquero de El Roquete se recogen en la cofradía bengalas caducadas, aunque se usa una caja de plástico que se guarda en la secretaría (ver Figura 15).



Figura 12: Bidones para MARPOL V del punto limpio del puerto de Corralejo.



Figura 13: Bidones para MARPOL V del punto limpio del puerto de Morro Jable.

La serigrafía era correcta en todos los contenedores y a menudo presentan suciedad y malos olores.



Figura 14: Contenedor para bengalas caducadas del Refugio Pesquero de El Roquete.

4.3.3 Cantidades recogidas

No se dispone de datos sobre este flujo, no llegaron a ser enviados por problemas de pagos atrasados a FCC Ámbito.

4.4 Residuos voluminosos (MARPOL V)

Únicamente 10 puertos cuentan con recogida en autoservicio de residuos voluminosos: Arguineguín, Gran Tarajal, La Restinga, Las Nieves, Mogán, Taliarte, Tzacorte y los refugios pesqueros del Muelle de San Cristóbal y San Miguel de Tajao. Cuentan con un total de 38 recipientes y 61.850 L de capacidad.

4.4.1 Gestión

En todos los casos bajo la gestión de Puertos Canarios se gestiona con FCC Ámbito, que subcontrata a otras empresas según la zona:

- **Lanzarote y Fuerteventura:** subcontrato a REELCAN SL.
- **Tenerife, El Hierro, La Gomera, La Palma y Gran Canaria:** subcontrato con Sertego.
- **La Graciosa:** todo se gestiona a través del ferry.

Los refugios pesqueros, menos el de San Miguel de Tajao, no están cubiertos por este contrato. Las cofradías en los refugios pesqueros llaman a demanda a gestores locales o lo llevan ellos mismos al punto limpio municipal.

Se dan muchos retrasos en la recogida debido a la falta del número NIMA, que imposibilita a la gestora su recogida y transporte.

El residuo voluminoso más abundante con diferencia es la chatarra, que se acumula en recipientes o sobre el suelo de manera que el chatarrero local pueda recogerlos sin previo aviso, para que aunque se le llame simplemente venga y lo recoja (no consta registro ni contrato de esta gestión).

4.4.2 Frecuencia de recogida, tipo y estado de los contenedores

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

Todos los recipientes son contenedores abiertos de gran volumen (ver Figura 17) menos los puertos de Tzacorte (es una zona vallada donde se acumula el residuo sobre el suelo) y el Refugio Pesquero de San Miguel de Tajao (utilizan big bags). Únicamente los puertos de Gran Tarajal y Playa San Juan tienen recipientes sólo para madera, siendo el residuo voluminoso más abundante la chatarra.



Figura 15: Contenedor de caja abierta para residuos voluminosos en el puerto de Gran Tarajal.



Figura 16: Zona de depósito de residuos voluminosos del puerto de Tzacorte.



Figura 17: Big bag para residuos voluminosos en el refugio pesquero de San Miguel de Tajao.

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

4.4.3 Cantidades recogidas

No se dispone de datos sobre este flujo, no llegaron a ser enviados por problemas de pagos atrasados a FCC Ámbito.

4.5 Residuos pescados en el mar (MARPOL V)

Hay dos proyectos de *fishing for litter* presentes en las Islas Canarias:

- Proyecto Mares Circulares⁷: con un contenedor en el puerto de La Restinga.
- Proyecto del Observatorio de Basura Marina de Fuerteventura⁸: puertos de Gran Tarajal y el Refugio Pesquero de El Cotillo.

4.5.1 Gestión

En ambos casos es el proyecto el que se encarga de la gestión del flujo.

4.5.2 Frecuencia de recogida, tipo y estado de los contenedores

Los puntos de acopio se recogen a demanda.

El contenedor del puerto de La Restinga es de carga trasera y tiene tres cajones metálicos para la selección y estudio de las basuras marinas (Figura 18), mientras que los del Observatorio de Basura Marina de Fuerteventura usa dos cajas abiertas de madera en cada puerto (Figura 19). Entre todos reúnen un total de 11 recipientes y 2.100 l de capacidad.



7 <https://www.coccolaespana.es/sostenibilidad/medioambiente/mares-circulares>

8 <https://fundacion-biodiversidad.es/es/content/obam-observatorio-de-basura-marina>

Figura 18: Contenedor de uso exclusivo del proyecto Mares Circulares en el puerto de La Restinga.

Figura 19: Contenedor de uso exclusivo del proyecto del Observatorio de Basura Marina de Fuerteventura en el refugio pesquero del Cotillo.

El contenedor del proyecto de Mares Circulares está cerrado y su serigrafía sólo indica el proyecto y no el flujo. Los contenedores del proyecto del Observatorio de Basura Marina de Fuerteventura indican el flujo.

4.5.3 Cantidades recogidas

Sólo hay datos del proyecto de Mares Circulares:

- 2019: 137 kg de basuras marinas.
- 2020: 907 kg de basuras marinas.
- 2021: 65 kg de basuras marinas.

4.6 Redes de arte y pesca (MARPOL V)

Sólo hay recipientes para este flujo en los puertos de Caleta del Sebo y Playa San Juan. En el Refugio Pesquero Castillo del Romeral hay solo un contenedor de caja abierta privado.

4.6.1 Gestión

No hay gestión de este flujo sino conjunta a la de residuos voluminosos dentro del contrato con FCC Ámbito.

4.6.2 Frecuencia de recogida, tipo y estado de los contenedores

La recogida es a demanda y en el puerto de Caleta del Sebo debe llevarse por ferry a Lanzarote (Figura 20).



Figura 20: Contenedor de recogida de boyas y cabos en el Puerto de Caleta del Sebo.

4.6.3 Cantidades recogidas

No hay datos de cantidades recogidas de este flujo.

5 Gestión de los residuos en buque

Ningún puerto pesquero autonómico canario tiene recogida de residuos en buque.

6 Gestión de los puntos limpios

Los puertos autonómicos canarios con punto limpio son: Arguineguín, Caleta del Sebo, Candelaria, Corralejo, Garachico, Gran Tarajal, La Restinga, Las Nieves, Mogán, Morro Jable, Playa San Juan, Playa Santiago, Puerto del Carmen, Tzacorte, Vueltas, San Andrés y San Miguel de Tajao (el único fuera de la gestión de Puertos Canarios es el Refugio Pesquero de San Andrés).

En todos los casos, los puntos limpios son instalaciones comunes para los residuos procedentes de las actividades portuarias y para los residuos de buques.

En la Tabla 11 se muestra el número de puertos con gestión de cada flujo de residuos en el punto limpio.

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)	0

Residuos	Número de puertos
Residuos peligrosos (MARPOL V)	17
Residuos peligrosos (MARPOL I)	17

La responsabilidad de la gestión de los puntos limpios es de los auxiliares portuarios y la cofradía, a excepción del muelle de San Andrés, que sólo lo gestiona la cofradía (también es la cofradía quien firma directamente el contrato con la entidad gestora).

Todos los residuos peligrosos de los puertos autonómicos se gestionan por concesión con FCC Ámbito, de cuyo contrato es D. Luis Alberto Padrón el responsable dentro de la empresa. FCC Ámbito subcontrata a otras empresas según la isla debido a la presencia o no de infraestructura propia:

- **Lanzarote y Fuerteventura:** subcontrato a REELCAN SL.
- **Tenerife, El Hierro, La Gomera, La Palma y Gran Canaria:** subcontrato con Sertego.
- **La Graciosa:** todo se gestiona a través del ferry.

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 10% presenta una serigrafía incorrecta o inexistente. El 100% son contenedores apropiados para este flujo y el 10% de los contenedores tiene residuos a su alrededor. El 30% presenta suciedad.
Residuos peligrosos	El 15% de los contenedores no tiene serigrafía. El 80% de los contenedores tiene residuos a su alrededor.



Figura 21: Punto limpio del puerto de Arguineguín.



Figura 22: Punto limpio del puerto de Candelaria.



Figura 23: Contenedor de MARPOL I del punto limpio del puerto de Morro Jable.



Figura 24: Bidones para residuos peligrosos MARPOL V del punto limpio del puerto de Playa Santiago.

Concepto	Puertos (S/N/Parcialmente)	Observaciones
Cierre perimetral y puertas	S	
Señalización del punto limpio	N	
Personal responsable de la gestión y separación en origen	S	Auxiliar portuario
Área cubierta	Parcialmente	No todos tienen área cubierta
Almacén para residuos peligrosos	S	
Zona de manipulación/reparación de residuos	N	
Control de entrada y salida de residuos y/o personas de la instalación (libro de registro)	Parcialmente	Algunos permanecen abiertos
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	
Cartelería adecuada de precaución	N	
Tiempo de almacenamiento adecuado de los residuos	N	Retrasos frecuentes en la recogida de residuos

7 Plan de recepción y guía de usuario

No hay Plan de recepción y manipulación de desechos generados en buques (PRMD) para los puertos autonómicos de las Islas Canarias, en la página web de Puertos Canarios se ha encontrado una referencia al PRMD de 2009 pero no el documento en sí. El único documento al respecto se entregó durante las visitas y es un Estudio de la Gestión de Residuos en el Sector Pesquero de Gran Canaria dirigido al Cabildo Insular de Gran Canaria sin fecha de emisión, pero con referencia al Decreto 115/2015. En este estudio se hace un análisis más simple que en BAJUREC y se remiten parte de las mismas conclusiones: falta de infraestructuras, flujos no gestionados, mala ubicación de contenedores, etc.

Tampoco hay guía de usuario disponible.

7.1 Análisis del Plan de recepción

No hay Plan de Recepción y Manipulación de Desechos Generados en Buques ni documento análogo de los puertos autonómicos canarios a analizar.

7.2 Análisis de la Guía del usuario del puerto

No hay guía de usuario ni documento análogo de los puertos autonómicos canarios a analizar.

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.

Existe falta de información en los residuos recogidos y gestionados, lo que impide identificar la realidad de generación de residuos en el puerto. La causa atribuida a esta falta de información es un atraso en los pagos a la entidad gestora FCC Ámbito, por la cual esta no facilitaría los datos

hasta ver solventada la situación. Por tanto, Puertos Canarios no dispone de archivo propio de este tipo de información.

8.1.2 Identificación del usuario y control del residuo depositado

En todos los puertos y refugios pesqueros, sobre todo, 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 de los puertos 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 el puerto 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 a pesca.

8.1.3 Recogida de residuos

En los puertos autonómicos canarios 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 ninguno de los puertos.

No se identificaron infraestructuras de recogida para:

- Aguas residuales de los barcos (MARPOL IV).
- Aguas de sentina (MARPOL I).
- Redes y artes de pesca (MARPOL V).
- RAEE no voluminosos (MARPOL V).
- Ropa de trabajo (MARPOL V).

Los puertos de Órzola, Taliarte y Las Galletas, así como los refugios pesqueros de Castillo del Romeral, El Cotillo, La Aldea, Playa San Marcos, Orís de Abona, Puerto de Magüí, El Roquete y Los Abrigos, no tienen punto limpio. Aunque los refugios pesqueros de La Aldea, Porís de Abona y el Puerto de Magüí no tienen personal ni infraestructura portuaria.

8.1.4 Deficiencias por flujo

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

Las redes y artes de pesca en canarias están fabricadas con malla metálica, sedales y anzuelos.

Sólo se ha identificado recogida de restos de redes y artes de pesca para la chatarra, debido al poco volumen de las otras artes. La chatarra es retirada por empresarios locales fuera de cualquier relación contractual, mediante llamada o simplemente vienen de forma regular a donde esta se acumula en el puerto. Esta gestión no deja ningún registro de entidades ni cantidades.

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

En las Islas canarias no se genera este flujo más que puntualmente, por lo que no se requieren medios de depósito específicos, ya que las bandejas son reutilizables y se rompen con poca frecuencia.

8.1.4.3 *Madera (MARPOL V)*

No se han identificado medios de depósito de madera salvo en el varadero del puerto de Gran Tarajal.

8.1.4.4 *Residuos domésticos o similares (MARPOL V)*

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).

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)*

Sólo se han identificado sistemas de recogida de voluminosos en los puertos de Enjorguinar, Gran Tarajal, La Restinga, Las Nieves, Mogán, Taliarte, Taza corte y los refugios pesqueros de San Cristóbal y San Miguel de Tajo. Casi siempre se encuentran en el varadero y se dedican sobre todo para depositar chatarra proveniente de la reparación de nasas.

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 puertos autonómicos canarios dentro de los puntos limpios y fuera en los puertos de Gran Tarajal, La Restinga, Las Nieves, Playa Blanca, Playa San Juan, Puerto de la Cruz, Taliarte, Vueltas y los refugios pesqueros de Playa San Marcos, El Roquete y San Miguel de Tajo.

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

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.

Se ha identificado recogida específica en los puertos pesqueros de este flujo procedente de los barcos junto a la grúa de extracción de los buques, pero ésta en algunos casos desborda al mar.

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.

No se han identificado medios de depósito de SANDACH en los puertos pesqueros canarios en uso, sólo en las pescaderas adyacentes.

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 estatales canarios pertenecientes a dos proyectos: Mares Circulares en el puerto de La Restinga y del Observatorio de Basura Marina de Fuerte ventura en los puertos de Corraleño, Gran Tarajal y el refugio pesquero de El Cotillo.

8.1.5 Estado de los contenedores

Gran parte de los contenedores no presentan serigrafía o es inadecuada, siendo gran parte de estas papeleras. 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: Contenedor de restos sin serigrafía en el puerto de Achicharrar.

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



Figura 26: Contenedor roto en el refugio pesquero del Castillo del Romeral.

8.1.6 Plan de recepción y Guía del usuario

No hay Plan de Recepción ni guía de usuario para los puertos autonómicos canarios ni los refugios pesqueros.

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. Esta información debe estar desglosada por tipos de eslora, ya que no pueden aplicarse las mismas medidas y tarifas a grandes buques de pesca congelada o mercantes que a los buques de artes menores de las cofradías canarias.

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, pesquera o vecinos 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 medios de depósito 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. También una separación entre los medios de depósito de los puertos y los del municipio para que los residuos de ambas fuentes no se mezclen. Para esto también es importante la presencia de personal que registre las cantidades depositadas de cada flujo, por buque y durante un período de tiempo determinado.

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

Se recomienda instalar puntos limpios para residuos MARPOL en los puertos de Órzola, Taliarte y Las galletas, así como en los refugios pesqueros de Castillo del Romeral, El Cotillo, Playa San Marcos, El Roquete y Los Abrigos, no tienen punto limpio.

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 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, en especial en los refugios pesqueros, como son residuos pescados en el mar, redes y artes de pesca, RAEE, plásticos ligados a la pesca, chatarra 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.

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 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, en especial gestionar contratos de gestión de la chatarra.

Se recomienda incluir en la Guía de los usuarios del puerto de Puertos Canarios la situación de las instalaciones portuarias receptoras correspondientes a cada muelle y las cantidades de residuos gestionadas por puerto.

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.
- Coste económico de la posible instalación de puntos limpios para residuos MARPOL en los puertos de Órzola, Taliarte y Las galletas, así como los refugios pesqueros de Castillo del Romeral, El Cotillo, Playa San Marcos, El Roquete y Los Abrigos.
- Coste de las infraestructuras de gestión de residuos pirotécnicos caducados.

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 en 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.
- Falta de gestión por parte de las autoridades portuarias sobre los refugios pesqueros.

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.
- Posible falta de espacio disponible en los puertos y refugios pesqueros para incorporar instalaciones de pretratamiento o ampliar el tamaño de los puntos limpios.
- Dificultad en avanzar en el SCRAP de artes y aparejos de pesca.
- Dificultad en avanzar en el SCRAP de residuos pirotécnicos caducados.

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 de destino final	Destino final
Todos	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 de destino final	Destino final
Todos los puertos	FCC Ámbito	FCC Ámbito Serte REALCEN AL	<ul style="list-style-type: none"> • Lanzarte y Fuerteventura: planta de REALCEN AL. • Tenerife, El Hierro, La Gomera, La Palma y Gran Canaria: planta de Serte. • Gran Canaria: planta de FCC Ámbito
Refugios pesqueros	Punto limpio municipal	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 de destino final	Destino final
Todos los puertos	FCC Ámbito	FCC Ámbito Serte REALCEN AL	<ul style="list-style-type: none"> • Lanzarte y Fuerte ventura: planta de REALCEN AL. • Tenerife, El Hierro, La Gomera, La Palma y Gran Canaria: planta de Serte. • Gran Canaria: planta de FCC Ámbito
Refugios pesqueros	Punto limpio municipal	No disponible	No disponible