

# FICHA ANÁLISIS PUERTOS AUTONÓMICOS PAÍS VASCO

---

**BAJUREC V**

## Contenido

1.	Características de los puertos .....	4
1.1.	Contacto .....	5
1.2.	Resumen actividad portuaria .....	7
1.3.	Resumen actividad pesquera .....	8
1.4.	Red Natura .....	9
1.5.	Disponibilidad de información .....	11
2.	Aspectos generales de la gestión de residuos .....	11
3.	Análisis de la gestión de los residuos en buque .....	15
3.1.	Residuos MARPOL I .....	15
3.1.1.	Gestión .....	15
3.2.	Residuos MARPOL V .....	16
3.2.1.	Gestión .....	16
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
4.2.	Residuos peligrosos (MARPOL I) .....	20
4.2.1.	Gestión .....	20
4.2.2.	Frecuencia de recogida, tipo y estado de los contenedores.....	20
4.3.	Plásticos ligados a la pesca (MARPOL V) .....	21
4.3.1.	Gestión .....	22
4.3.2.	Frecuencia de recogida, tipo y estado de los contenedores.....	22
4.4.	Madera (MARPOL V) .....	23
4.4.1.	Gestión .....	23
4.4.2.	Frecuencia de recogida, tipo y estado de los contenedores.....	24
5.	Gestión de los puntos limpios .....	24
5.1.	Estado de los puntos limpios.....	25
6.	Plan de recepción y guía de usuario.....	28
6.1.	Análisis del Plan de recepción .....	28
7.	Deficiencias, recomendaciones y barreras identificadas .....	31
7.1.	Deficiencias encontradas .....	31
7.1.1.	Disponibilidad de información .....	31
7.1.2.	Identificación del usuario y control del residuo depositado.....	31
7.1.3.	Recogida de residuos .....	32
7.1.4.	Deficiencias por flujo.....	33

7.1.5.	Estado de los contenedores .....	35
7.1.6.	Plan de recepción y Guía del usuario .....	36
7.2.	Recomendaciones de mejora .....	37
7.2.1.	Sistemas de control .....	37
7.2.2.	Medios de depósito y tratamiento.....	38
7.2.3.	Recogidas selectivas .....	39
7.2.4.	Normativa.....	39
7.3.	Barreras económicas, sociales y técnicas.....	40
Anexo I:	Gestores de residuos.....	42
	Residuos domésticos (MARPOL V) .....	42
	Residuos peligrosos MARPOL I.....	45
	Plásticos ligados a la pesca (MARPOL V) .....	46
	Madera (MARPOL V) .....	46

## 1. Características de los puertos

Se han identificado 15 puertos autonómicos vascos, organizados en dos unidades de gestión: Gipuzkoa y Bizkaia. Los puertos de la unidad de gestión de Gipuzkoa son los de: Deba, Getaria, Hondarribia, Mutriku, Orio, Donostia y Zumaia. Los puertos de la unidad de gestión de Bizkaia son los de: Armintza, Bermeo, Ea, Elantxobe, Lekeitio, Mundaka, Ondarroa y Plentzia.

El Gobierno Vasco es la entidad responsable de su gestión<sup>1</sup>.

Sólo el puerto de Bermeo cuenta con más de 50 buques y más de la mitad de los puertos tienen menos de 10 buques (Tabla 1). Del mismo modo, más de la mitad de los puertos capturan menos de 100 toneladas de pesca fresca al año<sup>2</sup> y sólo los puertos de Ondarroa y Getaria capturan más de 10.000 toneladas (Tabla 2).

Tabla 1: Porcentaje de puertos por número de buques.

Número de buques	Porcentaje de puertos
<10	73%
10 - 50	20%
50-100	7%

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

Toneladas de pesca fresca	Porcentaje de puertos
<100	67%
100 - 500	7%
500 – 10.000	20%
<10.000	13%

En la Tabla 3 se muestra el número de puertos que cuentan con determinado tipo de instalación. Más de la mitad de los puertos tienen lonja y bares o restaurantes. Hay 7 puertos con talleres y sólo 2 con nave de almacenamiento de redes. Ningún puerto carece de diques de abrigo y el 73% de los puertos tiene 2 diques<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> <https://www.euskadi.eus/puertos-dependientes-de-gobierno-vasco/web01-a2portua/es/>

<sup>2</sup> Datos de EUSTAT de 2013:

<sup>3</sup> El número de diques no tiene influencia en los residuos generados, pero indica si existe una mayor o menor exposición al mar. 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 un vertido de residuos puede resultar en un mayor impacto.

Tabla 3: Número de puertos con determinado tipo de instalación.

Tipo de instalación	Número de puertos
Lonja	9
Nave de almacenamiento de redes	2
Bares o restaurantes	12
Talleres	7
Departamentos	8

## 1.1. Contacto

En la Tabla 4 se muestran las personas de contacto para la organización de las visitas en cada puerto, sus cargos y sus datos de contacto.

Tabla 4: Personas de contacto por puerto.

Puerto	Nombre	Cargo	Teléfono
Puerto de Armintza	Jon Jurgo	Guardamuelle	688671016
Puerto de Bermeo	Unai Goitia	Guardamuelle	688671019
Puerto de Deba	Maite	Jefa de guardamuelles de puertos de Gipuzkoa	688671017
Puerto de Ea	Antón Golzarri	Guardamuelle	688671011
Puerto de Elantxobe	Antón Golzarri	Guardamuelle	688671011
Puerto de Getaria	Maite	Jefa de guardamuelles de puertos de Gipuzkoa	688671007
Puerto de Hondarribia	Maite	Jefa de guardamuelles de puertos de Gipuzkoa	688671007
Puerto de Lekeitio	Antón Golzarri	Guardamuelle	688671011
Puerto de Mutriku	Maite	Jefa de guardamuelles de puertos de Gipuzkoa	688671017
Puerto de Mundaka	Unai Goitia	Guardamuelle	688971019
Puerto de Ondarroa	Antón Golzarri	Guardamuelle	688671011
Puerto de Orío	Maite	Jefa de guardamuelles de puertos de Gipuzkoa	688671007
Puerto de Plentzia	Jon Jurgo	Guardamuelle	688671016
Puerto de Donostia	Maite	Jefa de guardamuelles de puertos de Gipuzkoa	688671007

Puerto de Zumaia                      Maite                      Jefa de guardamuelles de  
puertos de Gipuzkoa                      688671007

---

En la Tabla 5 se muestran los nombres de las personas con las que se hizo la visita inicial a todos los puertos.

Tabla 5: Contactos de las visitas.

Puerto	Nombre	Cargo	Teléfono
Puerto de Armintza	Jon Jurgo	Guardamuelles	688671016
Puerto de Bermeo	Unai Goitia	Guardamuelles	688671019
Puerto de Deba	Pedro	Guardamuelles	688671017
Puerto de Ea	Antón Golzarri	Guardamuelles	688671011
Puerto de Elantxobe	Antón Golzarri	Guardamuelles	688671011
Puerto de Getaria	Maite	Jefa de guardamuelles de puertos de Gipuzkoa	688671007
Puerto de Hondarribia	Maite	Jefa de guardamuelles de puertos de Gipuzkoa	688671007
Puerto de Lekeitio	Antón Golzarri	Guardamuelles	688671011
Puerto de Mutriku	Pedro	Guardamuelles	688671017
Puerto de Mundaka	Unai Goitia	Guardamuelles	688671019
Puerto de Ondarroa	Antón Golzarri	Guardamuelles	688671011
Puerto de Orio	Maite	Jefa de guardamuelles de puertos de Gipuzkoa	688671007
Puerto de Plentzia	Jon Jurgo	Guardamuelles	688671016
Puerto de Donostia	Maite	Jefa de guardamuelles de puertos de Gipuzkoa	688671007
Puerto de Zumaia	Maite	Jefa de guardamuelles de puertos de Gipuzkoa	688671007

El día 19/10/2022 se iniciaron las segundas entrevistas para obtener más información, a través de teléfono y correo electrónico. Las personas y entidades contactadas se muestran en la Tabla 6. En algunos casos no se recibió respuesta.

Tabla 6: Personas contactadas en las segundas entrevistas.

Nombre	Cargo	Tipo de contacto	Observaciones
Juanjo Olabarria	Responsable de Asuntos Marítimos de los puertos del Gobierno Vasco	<ul style="list-style-type: none"> <li>Email: <a href="mailto:resam-puertos@euskadi.eus">resam-puertos@euskadi.eus</a></li> <li>Teléfono: 944031331</li> </ul>	Sin respuesta
BIDEZAIN	Gestor de recogida	<ul style="list-style-type: none"> <li>Email: <a href="mailto:bidezain@bidezain.com">bidezain@bidezain.com</a></li> <li>Teléfono: 607082730</li> </ul>	Sin respuesta
SERBITZU	Gestor de recogida	<ul style="list-style-type: none"> <li>Email: <a href="mailto:admon@serbitzu.com">admon@serbitzu.com</a></li> <li>Teléfono: 673788723</li> </ul>	Actualización de datos

## 1.2. Resumen actividad portuaria

Existen 3 tipos de puertos en función del uso y de los volúmenes de descarga de pesca:

- Puertos pequeños y medianos con solo algunas embarcaciones de recreo y buques de pesca, con poca o muy poca actividad. En este grupo están los puertos de Plentzia, Armintza, Mundaka, Elantxobe, Ea, Lekeitio, Mutriku, Deba, Zumaia, Orio y Donostia.
- Puertos grandes para embarcaciones de recreo y buques de pesca. En este grupo están los puertos de Ondarroa, Getaria, y Hondarribia
- Puertos para embarcaciones de recreo, buques de pesca y buques mercantes: puerto de Bermeo.

Todos los puertos analizados cuentan con actividad pesquera y deportiva. Hay 9 puertos con actividad de pasaje y sólo 2 (Bermeo y Hondarribia) tienen actividad mercante.

Los puertos de Hondarribia y Zumaia tienen más de 500 plazas de embarque deportivo.



Figura 1: Puerto deportivo de Hondarribia.

### 1.3. Resumen actividad pesquera

Estos 15 puertos suman 173 buques, de los cuales ninguno es mejillonero. La cantidad de pesca fresca de los puertos vascos autonómicos del año 2013 fue de 41.981 toneladas. Los puertos pesqueros de mayor entidad son Bermeo, Getaria, Hondarribia y Ondarroa. Los puertos de Deba, Ea, Mundaka y Zumaia tienen una actividad pesquera mínima o residual

En la Tabla 7 se muestran el número de puertos por tipo de pesca. El puerto de Ondarroa es el único que tiene caladeros comunitarios para tres tipos de pesca.

Tabla 7: Número de puertos por tipo de caladero y tipo de pesca.

Tipo de pesca	Caladero Nacional	Caladero comunitario
Arrastre	0	1
Artes menores	11	0
Cercos	3	2
Palangre	2	1
Atuneros cañoneros	1	0





Figura 2: Puerto pesquero de Bermeo.



Figura 3: Puerto de Mundaka.

#### 1.4. Red Natura

Hay 11 puertos localizados en un entorno de Red Natura (Zona LIC o ZEPA) que merecen especial atención: Armintza, Bermeo, Ea, Elantxobe, Hondarribia, Lekeitio, Mundaka, Ondarroa, Orio, Plentzia y Zumaia (Tabla 8).

Tabla 8: Zonas ZEPA y LIC de los puertos autonómicos vascos.

Puerto	COD ZEPA	ZEPA	COD LIC	LIC
Puerto de Armintza	ES0000490	Espacio marino de la Ría de Mundaka-Cabo de Ogoño		
Puerto de Bermeo	ES0000144	Urdaibaiko itsasadarra / Ría de Urdaibai	ES2130007	Urdaibaiko itsasertzak eta padurak / Zonas litorales y marismas de Urdaibai
Puerto de Ea	ES0000490	Espacio marino de la Ría de Mundaka-Cabo de Ogoño		
Puerto de Elantxobe	ES0000490	Espacio marino de la Ría de Mundaka-Cabo de Ogoño	ES2130007	Urdaibaiko itsasertzak eta padurak / Zonas litorales y marismas de Urdaibai
Puerto de Hondarribia			ES2120017	Jaizkibel
Puerto de Lekeitio			ES2130010	Lea ibaia / Río Lea
Puerto de Mundaka	ES0000144	Urdaibaiko itsasadarra / Ría de Urdaibai	ES2130007	Urdaibaiko itsasertzak eta padurak / Zonas litorales y marismas de Urdaibai
Puerto de Ondarroa			ES2130011	Artibai ibaia / Río Artibai
Puerto de Orio			ES2120009	Iñurritza

<b>Puerto de Plentzia</b>	ES00 0049 0	Espacio marino de la Ría de Mundaka-Cabo de Ogoño
<b>Puerto de Zumaia</b>	ES21 2000 4	Urolako itsasadarra / Ría del Urola

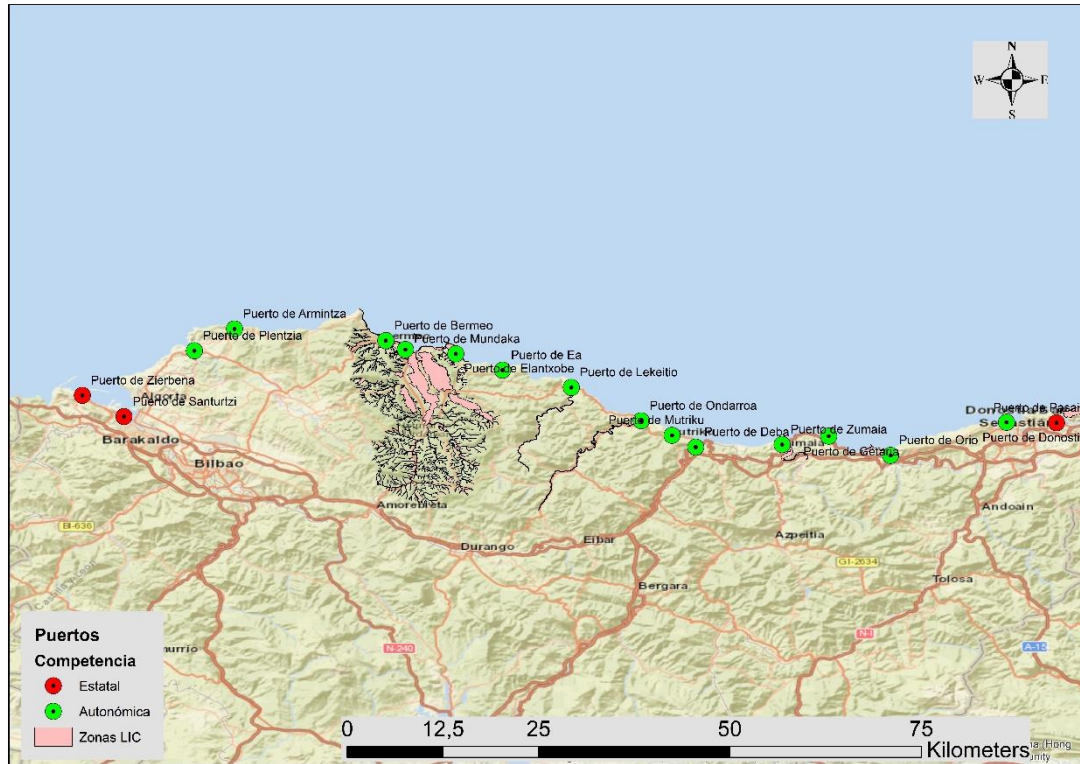


Figura 4: Zonas LIC de los puertos vascos.

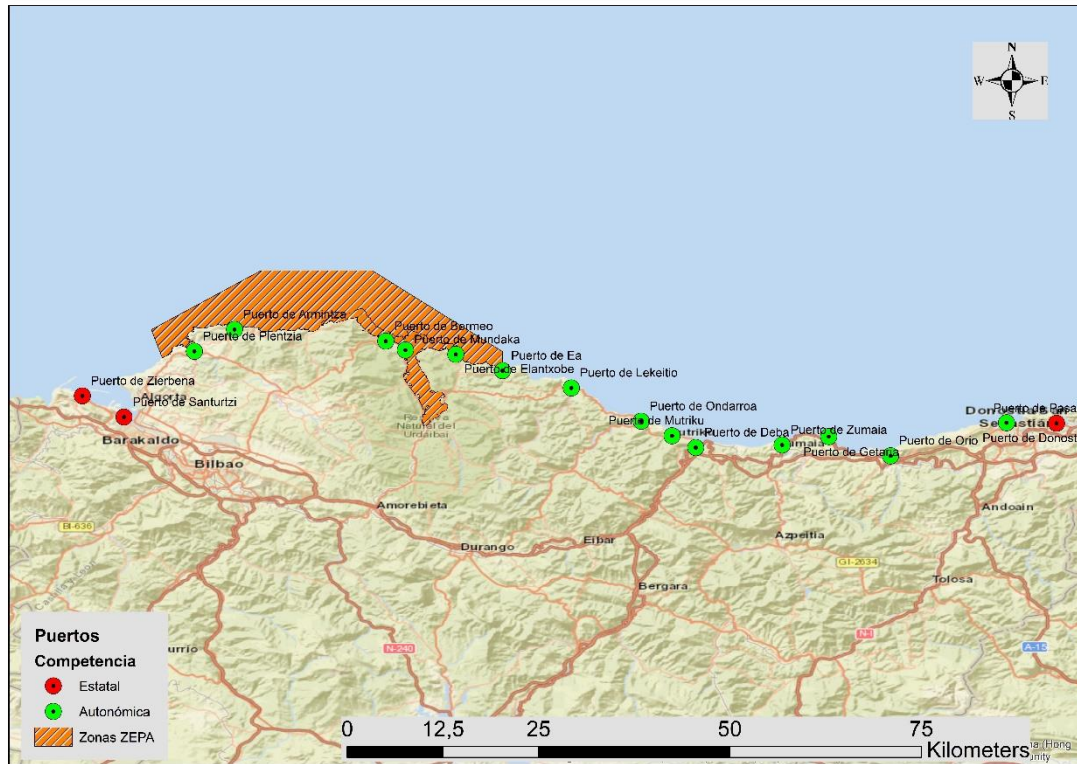


Figura 5: Zonas ZEPA de los puertos vascos.

### 1.5. Disponibilidad de información

Las principales fuentes de información públicas de estos datos proceden del Departamento de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente del Gobierno Vasco, aunque no disponen de informes de gestión de los puertos autonómicos.

No se encontró información de las delimitaciones de espacios y usos portuarios, por lo que la información, aunque no completa, fue enriquecida con datos obtenidos en la visita, mediciones por ortofoto y entrevistas a los celadores.

Las estadísticas de buques y ventas de pesca fresca están disponibles en el Departamento de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente del Gobierno Vasco. Las artes de pesca empleadas fueron complementadas con la visita en el terreno.

## 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).
- Redes y artes de pesca (MARPOL V).
- Plásticos ligados a la pesca (MARPOL V).
- Madera (MARPOL V).

En la Tabla 9 se muestran las toneladas de residuos recogidas en los puertos autonómicos vascos del área de Gipuzkoa de entre los años 2017 y 2020. No disponemos de cantidades recogidas en los puertos autonómicos vascos del área de Bizkaia.

Tabla 9: Toneladas de residuos recogidos en los puertos autonómicos vascos.

Residuo	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Residuos domésticos o similares (MARPOL V)</b>	109,6 t	149,7 t	147,0 t	85,7 t	103,4 t
<b>Residuos peligrosos (MARPOL I)</b>	21,5 t	29,1 t	15,3 t	27,6 t	8,0 t
<b>Residuos peligrosos (MARPOL V)</b>	-	0,04 t	0,04 t	0,03 t	0,05 t
<b>Residuos voluminosos (MARPOL V)</b>	-	0,44	0,44	0,63	0,74 t
<b>Redes y artes de pesca (MARPOL V)</b>	-	0,34	0,85	0,14	0,85
<b>Plásticos ligados a la</b>	No hay cantidades desagregadas de estos residuos				

pesca					
(MARPOL V)					
Madera					
(MARPOL V)	83,4 t	71,5 t	73,0 t	69,2 t	41,0 t

La persona responsable del seguimiento de la gestión de residuos del puerto es, en todos los casos, D. Juanjo Olabarria, responsable de Asuntos Marítimos de los puertos del Gobierno Vasco.

- Email: [resam-puertos@euskadi.eus](mailto:resam-puertos@euskadi.eus)
- Teléfono: 944031331

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 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.

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



Figura 6: Contenedores en el puerto de Donostia.

A nivel operativo los residuos producidos en los puertos pesqueros son gestionados en dos unidades de gestión divididos en los Territorios Históricos de Bizkaia y Gipuzkoa. Los residuos de los puertos pesqueros de Gipuzkoa son gestionados por Serbitzu<sup>4</sup>, mientras Bidezain gestiona los residuos de los puertos de Bizkaia. En los puertos situados dentro del municipio, los residuos no peligrosos se recogen de acuerdo con el ayuntamiento, en caso de no disponer de espacio para colocar los contenedores de ambos<sup>5</sup>.

En el caso de Gipuzkoa, todos los residuos MARPOL de todos los puertos son almacenados en los puntos limpios de Hondarribia y Getaria. De ahí, los residuos van a los distintos gestores finales. En el caso de Bizkaia, en los puertos de Ondarroa y Bermeo se almacenan los residuos de los puertos que no disponen de punto limpio.



Figura 7: Punto limpio de Hondarribia.

Las cofradías o concesionarios de la lonja se encargan de la gestión de estos residuos. Aunque no tenemos cantidades de subproductos SANDACH recogidos en puertos, el Plan de Prevención y Gestión de Residuos de la Comunidad Autónoma del País Vasco 2020 recoge una estimación para el año 2007 de 256 toneladas anuales. Destaca la presencia del gestor Barna S.A.<sup>6</sup> en varios puertos de Euskadi. Los encargados de su gestión son las propias cofradías (por ejemplo, en Bizkaia, solo Ondárroa lo gestiona Serbitzu). En muchos de ellos con recogida puerta a puerta (quita y pon), por lo que no se identificaron infraestructuras de recogida en las visitas realizadas.

<sup>4</sup> <http://www.serbitzu.com/>

<sup>5</sup> Que son la mayor parte de los puertos con las excepciones de Ondárroa y Bermeo en Bizkaia y el gestor final del residuo dependerá del tipo de fracción recogida (Vertedero autorizado, Planta de reciclado, Planta de tratamiento)

<sup>6</sup> <https://www.barna.es/>

### 3. Análisis de la gestión de los residuos en buque

Los puertos en los que se ha identificado recogida a demanda de residuos en los buques son Lekeitio, Ondarroa, Bermeo, Hondarribia, Getaria y Mutriku. En este sistema se recogen residuos MARPOL I y V.

#### 3.1. Residuos MARPOL I

En estos 6 puertos se recogen en buque los residuos MARPOL I.

##### 3.1.1. Gestión

Para los puertos de Bermeo, Getaria, Hondarribia y Ondarroa la operación de recogida se realiza mediante bomba de aspiración y posteriormente se lleva a cabo el traslado a depósito en el punto limpio del puerto correspondiente.

En el puerto de Mutriku, la operación de recogida en buque es primero a través de bomba de aspiración, un almacenamiento temporal en el punto limpio del puerto de Mutriku y por último se lleva al punto limpio Getaria para su almacenamiento posterior, clasificación y envío a gestor final.

Para el puerto de Lekeitio la operación de recogida en buque es primero a través de bomba de aspiración, un almacenamiento temporal en el puerto y por último se lleva al punto limpio Ondarroa para su almacenamiento posterior, clasificación y envío a gestor final.

El gestor en puerto de los residuos MARPOL I recogidos en buque de los puertos de la unidad de gestión de Gipuzkoa (Getaria, Hondarribia y Mutriku) es Serbitzu. El destino final de estos residuos es la planta de tratamiento de SOGECAR<sup>7</sup>, ubicada en Zamudio.

---

<sup>7</sup> <https://www.sogecar.es/>

El gestor en puerto de los residuos MARPOL I recogidos en buque de los puertos de la unidad de gestión de Bizkaia (Bermeo, Lekeitio y Ondarroa) es Bidezain. El destino final de estos residuos es la planta de tratamiento de Iragaz<sup>8</sup>.

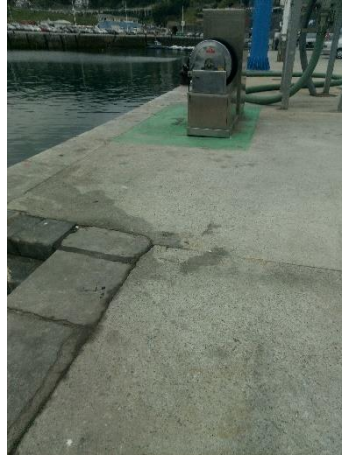


Figura 8: Bomba de aspiración en el puerto de Getaria.

## 3.2. Residuos MARPOL V

En estos 6 puertos se recogen en buque los residuos MARPOL V

### 3.2.1. Gestión

Para los puertos de Bermeo, Getaria, Hondarribia y Ondarroa la operación de recogida se realiza mediante un contenedor y posteriormente se lleva a cabo el traslado a depósito en el punto limpio del puerto correspondiente.

En el puerto de Mutriku, la operación de recogida en buque es primero a través de un contenedor, un almacenamiento temporal en el punto limpio del puerto de Mutriku y por último se lleva al punto limpio Getaria para su almacenamiento posterior, clasificación y envío a gestor final.

Para el puerto de Lekeitio la operación de recogida en buque es primero a través un contenedor, un almacenamiento temporal en el puerto y por último se lleva al punto limpio Ondarroa para su almacenamiento posterior, clasificación y envío a gestor final.

<sup>8</sup> <http://www.iragaz.com/empresa.html>



El gestor en puerto de los residuos MARPOL I recogidos en buque de los puertos de la unidad de gestión de Gipuzkoa (Getaria, Hondarribia y Mutriku) es Serbitzu. El destino final de estos residuos es la planta de tratamiento de SOGECAR, ubicada en Zamudio.

El gestor en puerto de los residuos MARPOL I recogidos en buque de los puertos de la unidad de gestión de Bizkaia (Bermeo, Lekeitio y Ondarroa) es Bidezain. El destino final de estos residuos es la planta de tratamiento de Iragaz.

## 4. Gestión de los residuos en autoservicio

Todos los puertos autonómicos vascos tienen infraestructuras para 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, excepto en los puertos de Armintza, Elantxobe, Lekeitio, Mundaka, Plentzia y Donostia, donde hay un pretratamiento de clasificación de los residuos MARPOL I en puerto.

Para estos casos con pretratamiento, los residuos se almacenan temporalmente en puerto y posteriormente se trasladan al punto limpio de Bermeo (para los puertos de la unidad de gestión de Bizkaia) o al punto limpio de Ondarroa (para los puertos de la unidad de gestión de Gipuzkoa).

### 4.1. Residuos domésticos o similares (MARPOL V)

En todos los puertos autonómicos vascos hay recogida de residuos domésticos o similares en autoservicio. Los puertos suman 247 recipientes para estos residuos, con un volumen medio de 750 litros.

#### 4.1.1. Gestión

En la Tabla 21 del Anexo I se adjuntan los gestores en puerto, los gestores en el destino final y el destino final de los residuos domésticos de los puertos autonómicos vascos.

#### 4.1.2. Frecuencia de recogida, tipo y estado de los contenedores

En todos los puertos los residuos de envases ligeros, papel-cartón y vidrio se recogen a demanda, los de resto en días alternos y la materia orgánica se recoge diariamente.

La Tabla 10 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 son contenedores de carga trasera o está en la categoría "Otros", ya que son principalmente papeleras.

Tabla 10: Porcentaje de contenedores de residuos domésticos y similares según su tipo.

Tipo de contenedores	Porcentaje de contenedores
Contenedor carga trasera	38%
Caja abierta	1%
Contenedor carga lateral	13%
Caja cerrada	2%
Otros	34%
Contenedor iglú	12%



Figura 9: Papelera en el puerto de Armintza.



Figura 10: Contenedor de carga trasera en el puerto de Mutriku.

El 67% de los contenedores de este flujo no tiene serigrafía, debido a que la gran parte de estos son papeleras, y el 32% tiene una serigrafía adecuada (Tabla 11). Respecto al estado de los contenedores, el 13% presenta algunas deficiencias, como pueden ser daños, pintadas o pegatinas y sólo el 6% tenía residuos del fuera del contenedor (Tabla 12).

Tabla 11: Serigrafía en los contenedores de residuos domésticos o similares.

Serigrafía	Porcentaje de contenedores
No tiene	67%
Incorrecta	1%
Correcta	32%

Tabla 12: Estado de los contenedores de residuos domésticos o similares.

Estado de los contenedores	Porcentaje de contenedores
Residuos fuera	6%
Daños	13%
Suciedad-olores	6%
Pintadas-pegatinas	13%
Contenedor inapropiado	5%



Figura 11: Contenedor de carga trasera sin tapa, sin serigrafía y con pintadas y pegatinas en el puerto de Ondarroa.



Figura 12: Contenedor de carga lateral en correcto estado en el puerto de Bermeo.

## 4.2. Residuos peligrosos (MARPOL I)

Sólo se han identificado 11 puertos con sistemas de recogida de residuos peligrosos MARPOL I, ya sea a través de recogida en buque, autoservicio o en el punto limpio.

### 4.2.1. Gestión

En la Tabla 22 del Anexo I se adjuntan los gestores en puerto, los gestores en el destino final y el destino final de los residuos peligrosos MARPOL I de los puertos autonómicos vascos.

### 4.2.2. Frecuencia de recogida, tipo y estado de los contenedores

En estos 10 puertos, los residuos peligrosos MARPOL I se recogen a demanda.

La Tabla 13 muestra el porcentaje de cada tipo de contenedor de recogida de los residuos peligrosos MARPOL I para estos puertos. La mayor parte de los recipientes para estos residuos son contenedores de aceite y filtros.

Tabla 13: Porcentaje de contenedores de residuos peligrosos MARPOL I según su tipo.

**Tipo de contenedor**

**Porcentaje de contenedores**

Contenedor aceite	18%
Contenedor aceite y filtros	73%
Contenedor iglú	9%

Todos los recipientes tienen una serigrafía correcta y no presentan daños. El 18% tiene pintadas o pegatinas y el 9% tiene residuos en los alrededores (Tabla 14).

Tabla 14: Estado de los contenedores de residuos MARPOL I.

Estado de los contenedores	Porcentaje de contenedores
Residuos fuera	9%
Pintadas-pegatinas	18%



Figura 13: Contenedor de aceite en el puerto de Elantxobe.



Figura 14: Contenedor de aceite de cocina usado en el puerto de Mutriku.

#### 4.3. Plásticos ligados a la pesca (MARPOL V)

Sólo los puertos de Bermeo, Getario y Ondarroa tienen recogida en autoservicio de plásticos ligados a la pesca. Entre los 3 puertos suman 7 recipientes con un volumen medio de 2.300 litros.

#### 4.3.1. Gestión

En la Tabla 23 del Anexo I se adjuntan los gestores en puerto, los gestores en el destino final y el destino final de los plásticos ligados a la pesca (MARPOL V) de los puertos autonómicos vascos.

#### 4.3.2. Frecuencia de recogida, tipo y estado de los contenedores

En estos 3 puertos, los residuos peligrosos MARPOL V se recogen a demanda.

La Tabla 15 muestra el porcentaje de cada tipo de contenedor de recogida de los plásticos ligados a la pesca para estos puertos. La mayor parte de los recipientes para estos residuos son contenedores de carga trasera.

Tabla 15: Porcentaje de contenedores de plásticos ligados a la pesca según su tipo.

Tipo de contenedor	Porcentaje de contenedores
Contenedor carga trasera	71%
Caja abierta	14%
Contenedor carga lateral	14%

Sólo el 29% de los contenedores carece de serigrafía y el resto tienen serigrafía correcta (Tabla 16). Respecto al estado de los contenedores, el 14% presenta daños o roturas y el resto se encuentran en buen estado.

Tabla 16: Serigrafía en los contenedores de plásticos ligados a la pesca.

Serigrafía	Porcentaje de contenedores
No tiene	29%
Correcta	71%



Figura 15: Contenedor de plástico film en el puerto de Getaria.



Figura 16: Contenedor de plástico film sin serigrafía en el puerto de Bermeo.

#### 4.4. Madera (MARPOL V)

Sólo los puertos de Ondarroa y Zumaia tienen recogida en autoservicio de restos de madera. Cada puerto tiene un contenedor.

##### 4.4.1. Gestión

En la Tabla 24 del Anexo I se adjuntan los gestores en puerto, los gestores en el destino final y el destino final de los restos de madera (MARPOL V) de los puertos autonómicos vascos.

#### 4.4.2. Frecuencia de recogida, tipo y estado de los contenedores

En estos 3 puertos, los residuos de madera se recogen a demanda.

En el puerto de Ondarroa el contenedor es de caja abierta de 10.000 litros y el del puerto de Zumaia es un contenedor de carga trasera de 1.000 litros. Ambos contenedores se encuentran en buen estado, aunque el del puerto de Ondarroa no tiene serigrafía.



Figura 17: Contenedor de restos de madera en el puerto de Ondarroa.



Figura 18: Contenedor de restos de madera en el puerto de Zumaia.

## 5. Gestión de los puntos limpios

Los puertos de Hondarribia, Mutriku y Ondarroa tienen un punto limpio en el puerto. Los puertos de Bermeo y Getaria tienen dos puntos limpios y los puertos restantes no tienen ninguno.

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 17 se muestra el número de puertos con gestión de cada flujo de residuos en el punto limpio. Sólo el puerto de Ondarroa gestiona en su punto limpio los plásticos ligados a la pesca. Únicamente los puertos de Bermeo y Ondarroa gestionan restos de redes y artes de pesca en su punto limpio.



Tabla 17: Número de puertos con punto limpio por flujo de residuos.

Residuos	Número de puertos
Redes y artes de pesca (MARPOL V)	2
Plásticos ligados a la pesca (MARPOL V)	1
Residuos domésticos o similares (MARPOL V)	5
Residuos voluminosos (MARPOL V)	3
Residuos peligrosos MARPOL V	3
Residuos MARPOL I	5

La entidad responsable de los residuos de los puntos limpios es el Gobierno Vasco. El gestor de los puntos limpios de la unidad de gestión de Bizkaia es Bidezain y el de la unidad de gestión de Gipuzkoa es Serbitzu.

En el caso de Gipuzkoa, todos los residuos MARPOL de todos los puertos son almacenados en los puntos limpios de Hondarribia y Getaria. De ahí, los residuos van a los distintos gestores finales.

En el caso de Bizkaia, en los puertos de Ondarroa y Bermeo se almacenan los residuos de los puertos que no disponen de punto limpio.

### 5.1. Estado de los puntos limpios



Figura 19: Punto limpio del puerto de Bermeo.

En la Tabla 18 se analiza el estado de los contenedores de los puntos limpios por flujo.

Tabla 18: Estado de los contenedores de los puntos limpios por flujo.

Flujo	Estado de los contenedores
<b>Redes y artes de pesca (MARPOL V)</b>	Un recipiente de gran volumen en cada uno de los dos puertos. Ninguno tiene serigrafía, pero se encuentran en buen estado.
<b>Plásticos ligados a la pesca (MARPOL V)</b>	Un único recipiente, sin serigrafía, pero en buen estado.
<b>Residuos domésticos o similares (MARPOL V)</b>	El 88% de los recipientes no tiene serigrafía y el porcentaje restante la tiene correcta. El 6% tiene pegatinas o pintadas. En general, los recipientes se encuentran en buen estado.
<b>Residuos voluminosos (MARPOL V)</b>	El 71% de los recipientes no tiene serigrafía porque muchos puntos de acopio van directamente en el suelo y el porcentaje restante la tiene correcta. En general, los recipientes se encuentran en buen estado.
<b>Residuos peligrosos MARPOL V</b>	El 88% de los recipientes no tiene serigrafía y el porcentaje restante la tiene correcta. La mayor parte de los recipientes son contenedores de carga trasera. En general, los recipientes se encuentran en buen estado.
<b>Residuos MARPOL I</b>	El 93% de los recipientes no tiene serigrafía y el porcentaje restante la tiene correcta. En general, los recipientes se encuentran en buen estado.



Figura 20: Restos de redes y artes de pesca en el punto limpio del puerto de Ondarroa.



Figura 21: Contenedores de residuos domésticos o similares en el punto limpio del puerto de Getaria.



Figura 22: Contenedor de envases contaminados en el punto limpio del puerto de Mutriku.



Figura 23: Contenedores de aceite en el punto limpio del puerto de Bermeo.

Tabla 19: Características de los puntos limpios.

Concepto	Puertos (S/N/Parcialmente)	Observaciones
Cierre perimetral y puertas	S	
Señalización del punto limpio	N	

<b>Personal responsable de la gestión y separación en origen</b>	N	
<b>Área cubierta</b>	S	
<b>Almacén para residuos peligrosos</b>	S	
<b>Zona de manipulación/ reparación de residuos</b>	N	
<b>Control de entrada y salida de residuos y/o personas de la instalación (libro de registro)</b>	S	
<b>Acceso al punto limpio: área para el control de la entrada del usuario con personal responsable</b>	S	
<b>Robos recientes</b>	N	
<b>Clasificación y almacenamiento adecuados</b>	Parcialmente	Muchos contenedores no tienen serigrafía o no es adecuada.
<b>Presencia de residuos en las inmediaciones del punto limpio</b>	N	
<b>Cartelería adecuada de precaución</b>	Parcialmente	En algunas ocasiones no hay ningún tipo de señalización.
<b>Tiempo de almacenamiento adecuado de los residuos</b>	S	

## 6. Plan de recepción y guía de usuario

En el año 2021 se aprobó el *Plan de recepción y manipulación de desechos procedentes de los buques en los puertos titularidad de la comunidad autónoma de Euskadi*<sup>9</sup>.

No se ha encontrado una Guía de los usuarios del puerto a través de ninguna fuente de información pública.

### 6.1. Análisis del Plan de recepción

<sup>9</sup> <https://www.euskadi.eus/plan-de-recepcion-y-manipulacion-de-desechos-procedentes-de-los-buques-en-los-puertos-titularidad-de-la-comunidad-autonoma-de-euskadi/web01-a2portua/es/>

A continuación, se analiza el cumplimiento del *Real Decreto 128/2022, de 15 de febrero, sobre instalaciones portuarias receptoras de desechos de buques, Artículo 11. Planes de recepción y manipulación de desechos de buques y Requisitos de los planes de recepción y manipulación de desechos incluidos en el Anexo I.*

Tabla 20: Cumplimiento del Real Decreto 128/2022 en Plan de Recepción.

Concepto	(S/N/Parcialmente)	Observaciones
¿Existe convenio con las cofradías y/o clubes náuticos para la gestión de residuos?	N	
¿Se diferencian las embarcaciones por tamaño para la gestión de sus residuos?	N	
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	Punto 3.4. Se explica de forma sucinta y sin fotos.
Descripción del tipo y la capacidad de las instalaciones portuarias receptoras	S	Punto 3.5. Se explica de forma sucinta y sin fotos.
Descripción de los procedimientos de recepción y recogida de desechos de buques	S	Punto 4. Se explica de forma sucinta y sin fotos.
Descripción del sistema de recuperación de costes	Parcialmente	Se explica el concepto de la tarifa y su ámbito de aplicación, pero no se especifican los importes.
Descripción del procedimiento de consulta permanente con los usuarios del puerto,	S	

prestadores del servicio,  
operadores de terminales y  
otras partes interesadas

Conjunto de los tipos y  
cantidades de desechos de  
buques recibidos y  
manipulados en las  
instalaciones

S

Resumen de la normativa  
nacional aplicable y el  
procedimiento y trámites  
para la entrega de  
desechos a las  
instalaciones portuarias  
receptoras

S

Datos de un punto de  
contacto en el puerto

Parcialmente

Están los datos de contacto de las unidades de gestión de Bizkaia y Gipuzkoa, pero no de cada puerto.

Descripción del equipo y  
los procesos de  
tratamiento previo de  
flujos de desechos  
específicos en el puerto, en  
su caso

Parcialmente

Se informa de cómo se llevará a cabo la trazabilidad de los residuos, pero no se especifica su tratamiento o pretratamiento.

Descripción de los métodos  
de registro del uso real de  
las instalaciones portuarias  
receptoras

S

Descripción de los métodos  
de registro de las  
cantidades de desechos  
entregadas por buques

S

Descripción de los métodos  
de gestión de los distintos  
flujos de desechos en el  
puerto

S

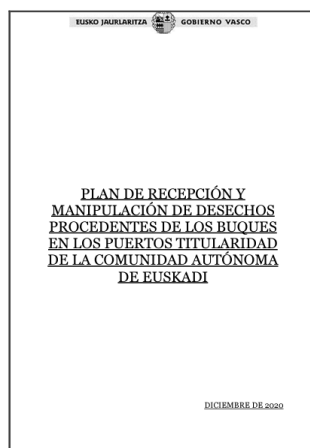


Figura 24: Portada del Plan de recepción y manipulación de desechos procedentes de los buques en los puertos titularidad de la comunidad autónoma de Euskadi.

## 7. Deficiencias, recomendaciones y barreras identificadas

### 7.1. Deficiencias encontradas

#### 7.1.1. Disponibilidad de información

No se dispone de información relativa a las cantidades desagregadas de residuos recogidos en cada puerto del área de Bizkaia.

Las cantidades recogidas en todos los puertos autonómicos vascos 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.

#### 7.1.2. 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. 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 algunos casos, 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.

### 7.1.3. Recogida de residuos

En ninguno de los puertos autonómicos vascos se realiza pretratamiento de residuos MARPOL I, a excepción de la clasificación. 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 identificaron infraestructuras de recogida para:

- Aguas residuales de los barcos (MARPOL IV).
- Residuos SANDACH Clase III para restos de pescado (MARPOL V).
- RAEE no voluminosos (MARPOL V).
- Ropa de trabajo (MARPOL V).

Sólo los puertos de Bermeo, Getaria, Hondarribia, Mutriku y Ondarroa tienen punto limpio en el puerto.

Se ha identificado una zona sin cerrar en el puerto de Lekeitio donde se almacenan todo tipo de residuos sin clasificar y sin señalar de ninguna forma (Figura 25).





Figura 25: Zona de almacenamiento de diversos residuos en el puerto de Lekeitio.

#### 7.1.4. Deficiencias por flujo

##### *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 dos puertos tienen recogida específica de restos de redes y artes de pesca.

##### *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 transportados por el viento.

Los únicos puertos con recogida de plásticos ligados a la pesca son los puertos de Bermeo, Getaria y Ondarroa.

##### *Madera (MARPOL V)*

Las cajas de madera se pueden reutilizar varias veces; son reciclables y son valorizables energéticamente. Solo se han identificado sistemas de recogida de madera en los puertos de Ondarroa y Zumaia.

### *Residuos domésticos o similares (MARPOL V)*

En algunos casos, 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).

### *Ropa de trabajo (MARPOL V)*

No se han identificado medios de depósito de ropa.

### *Residuos voluminosos (MARPOL V)*

Sólo se han identificado puntos de acopio de estos residuos en los puertos de Bermeo, Hondarribia y Ondarroa.

### *RAEE no voluminosos (MARPOL V)*

Los sistemas Integrados de gestión de residuos de aparatos eléctricos o electrónicos tienen la obligación de hacerse cargo del coste de su gestión, pero no se han identificado residuos ni lugares para su depósito en los puntos limpios.

### *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.

### *Residuos peligrosos (MARPOL V)*

Sólo se han identificado 6 puertos con sistemas de recogida de residuos peligrosos MARPOL V.

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

### *Residuos peligrosos (MARPOL I)*

Sólo se han identificado 11 puertos con sistemas de recogida de residuos peligrosos MARPOL I, ya sea a través de recogida en buque, en autoservicio o en el punto limpio.

No se han identificado infraestructuras para la recogida de aceites en los puertos de Plentzia, Ea, Deba, Zumaia y Orio.

### *Residuos pescados en el mar (MARPOL V)*

No se han identificado infraestructuras de recogida de residuos pescados en el mar en ningún puerto autonómico vasco.

#### 7.1.5. 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 26: Contenedores de residuos domésticos o similares sin tapa, sin serigrafía y con pintadas en el puerto de Ondarroa.

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



Figura 27: Contenedor sin tapa en el puerto de Bermeo.

#### 7.1.6. Plan de recepción y Guía del usuario

En el Plan de recepción y manipulación de desechos procedentes de los buques en los puertos titularidad de la comunidad autónoma de Euskadi:

- Se describen las instalaciones de forma muy sucinta.
- No se establecen los importes de las tarifas y, por tanto, no hay una descripción correcta del sistema de recuperación de costes.

No se ha encontrado una Guía de los usuarios del puerto a través de ninguna fuente de información pública.

## 7.2. Recomendaciones de mejora

### 7.2.1. Sistemas de control

Es necesario implantar un sistema 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, 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 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. Se recomienda también la separación entre los medios de depósito de los puertos y los del municipio para que los residuos de ambas fuentes no se mezclen.



Figura 28: 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 pueda advertir de comportamientos inadecuados.

### 7.2.2. Medios de depósito y tratamiento

Es recomendable la creación de 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.

Se recomienda instalar puntos limpios en los puertos donde no haya: Deba, Orio, Donostia, Zumaia, Armintza, Ea, Elantxobe, Lekeitio, Mundaka y Plentzia. En Lekeitio, se recomienda reacondicionar la zona que actualmente se utiliza para almacenar distintos tipos de residuos.

La implantación de un sistema de pretratamiento de residuos, especialmente en los puertos de mayor entidad como Bermeo y Hondarribia, 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.

### 7.2.3. Recogidas selectivas

Es necesario incrementar las recogidas de flujos selectivos, en especial en los puertos sin punto limpio, como son residuos pescados en el mar, redes y artes de pesca, RAEE, plásticos ligados a la pesca y madera.

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 que los usuarios sean conscientes de que estos cambios repercuten en su propio beneficio. Se recomienda la elaboración de la guía de usuario que sirva como concienciación y de guía formativa para que usuarios del puerto conozcan lugares de depósito de los residuos por tipología en el puerto, procedimientos adecuados, etc.

### 7.2.4. Normativa

Debe establecerse claramente una descripción del sistema de recuperación de costes para las embarcaciones de pesca, tanto en el Plan de recepción y Manipulación de desechos y residuos de carga como en la Guía del usuario.

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 en los puertos sin punto limpio.

### 7.3. Barreras económicas, sociales y técnicas

#### 7.3.1. 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 construcción de los puntos limpios en los puertos de Deba, Orio, Donostia, Zumaia, Armintza, Ea, Elantxobe, Lekeitio, Mundaka y Plentzia.

#### 7.3.2. 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) o cajas de madera, en especial en los puertos sin punto limpio.

#### 7.3.3. 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 determinados puertos 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.

## Anexo I: Gestores de residuos

### Residuos domésticos (MARPOL V)

Tabla 21: Gestores de residuos domésticos (MARPOL V) por puerto.

Puerto	Gestor en puerto	Gestor en destino final	Destino final
Armintza	<ul style="list-style-type: none"> <li>Resto, papel-cartón, envases ligeros y vidrio: Bidezain.</li> <li>Materia orgánica: Mancomunidad Uribe Kosta<sup>10</sup>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Resto: Garbiker<sup>11</sup>.</li> <li>Papel cartón: planta de tratamiento de Paléts del Valle<sup>12</sup>.</li> <li>Envases ligeros: planta de selección de BZB<sup>13</sup>.</li> <li>Vidrio: Planta de Recuperaciones de vidrio Aguado e Hijos S.L<sup>14</sup>.</li> <li>Materia orgánica: Diputación de Bilbao.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Resto: vertedero de Artigas.</li> <li>Papel cartón: planta de tratamiento de Paléts del Valle.</li> <li>Envases ligeros: planta de selección de BZB.</li> <li>Vidrio: Planta de Recuperaciones de vidrio Aguado e Hijos S.L.</li> <li>Materia orgánica: Planta de compostaje de Artigas<sup>15</sup>.</li> </ul>
Ea	<ul style="list-style-type: none"> <li>Resto, papel-cartón, envases ligeros y vidrio: Bidezain.</li> <li>Materia orgánica: Mancomunidad de Busturialdea<sup>16</sup>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Resto: Garbiker.</li> <li>Papel cartón: planta de tratamiento de Paléts del Valle.</li> <li>Envases ligeros: planta de selección de BZB.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Resto: vertedero de Artigas.</li> <li>Papel cartón: planta de tratamiento de Paléts del Valle.</li> <li>Envases ligeros: planta de selección de BZB.</li> </ul>

<sup>10</sup> <https://www.uribekosta.eus/es-ES/Mancomunidad/Paginas/default.aspx>

<sup>11</sup> <https://garbiker.bizkaia.eus/es/inicio>

<sup>12</sup> <https://paletsdelvalle.com/>

<sup>13</sup> <https://bzb.es/es/>

<sup>14</sup> <http://www.rvaguado.com/>

<sup>15</sup> <https://www.bizkaia21.eus/atalak/TerritorioSostenible/Lugares/datos.asp?id=37&IdPagina=36&idioma=ca>

<sup>16</sup> <https://www.busturialdekomankomunitatea.org/es-ES/Paginas/default.aspx>

Elantxobe	<ul style="list-style-type: none"> <li>Resto, papel-cartón, envases ligeros y vidrio: Bidezain.</li> <li>Materia orgánica: Mancomunidad de Busturialdea.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Materia orgánica: Diputación de Bilbao.</li> <li>Resto: Garbiker.</li> <li>Papel cartón: planta de tratamiento de Paléts del Valle.</li> <li>Envases ligeros: planta de selección de BZB.</li> <li>Vidrio: Planta de Recuperaciones de vidrio Aguado e Hijos S.L.</li> <li>Materia orgánica: Diputación de Bilbao.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Materia orgánica: Planta de compostaje de Artigas.</li> <li>Resto: vertedero de Artigas.</li> <li>Papel cartón: planta de tratamiento de Paléts del Valle.</li> <li>Envases ligeros: planta de selección de BZB.</li> <li>Vidrio: Planta de Recuperaciones de vidrio Aguado e Hijos S.L.</li> <li>Materia orgánica: Planta de compostaje de Artigas.</li> </ul>
Lekeitio	<ul style="list-style-type: none"> <li>Resto, papel-cartón, envases ligeros y vidrio: Bidezain.</li> <li>Materia orgánica: Mancomunidad de Lea-Artibai<sup>17</sup>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Resto: Garbiker.</li> <li>Papel cartón: planta de tratamiento de Paléts del Valle.</li> <li>Envases ligeros: planta de selección de BZB.</li> <li>Vidrio: Planta de Recuperaciones de vidrio Aguado e Hijos S.L.</li> <li>Materia orgánica: Diputación de Bilbao.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Resto: vertedero de Artigas.</li> <li>Papel cartón: planta de tratamiento de Paléts del Valle.</li> <li>Envases ligeros: planta de selección de BZB.</li> <li>Vidrio: Planta de Recuperaciones de vidrio Aguado e Hijos S.L.</li> <li>Materia orgánica: Planta de compostaje de Artigas.</li> </ul>
Mundaka	<ul style="list-style-type: none"> <li>Resto, papel-cartón, envases ligeros y vidrio: Bidezain.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Resto: Garbiker.</li> <li>Papel cartón: planta de tratamiento de Paléts del Valle.</li> <li>Envases ligeros: planta de selección de BZB.</li> <li>Vidrio: Planta de Recuperaciones de vidrio Aguado e Hijos S.L.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Resto: vertedero de Artigas.</li> <li>Papel cartón: planta de tratamiento de Paléts del Valle.</li> <li>Envases ligeros: planta de selección de BZB.</li> <li>Vidrio: Planta de Recuperaciones de vidrio Aguado e Hijos S.L.</li> </ul>
Ondarroa	Resto, papel-cartón, envases ligeros y vidrio: Bidezain.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Resto: Garbiker.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Resto: vertedero de Artigas.</li> </ul>

<sup>17</sup> <https://www.lea-artibai.org/es-ES/Paginas/default.aspx>

Plentzia	Resto: Bidezain.	Resto: Garbiker.	Resto: vertedero de Artigas.
Deba	Resto: Serbitzu		
Donostia	<ul style="list-style-type: none"> <li>Resto, envases ligeros, papel-cartón y vidrio: Serbitzu</li> <li>Materia orgánica: Manocuminidad de San Marcos<sup>18</sup>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Resto, envases ligeros y materia orgánica: GHK S.A.U.<sup>19</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Resto: planta de GHK S.A.U.</li> <li>Envases ligeros:</li> </ul> Plantas de separación de envases de Legazpi <sup>20</sup> . <ul style="list-style-type: none"> <li>Materia orgánica: Planta de compostaje en Epele<sup>21</sup>.</li> </ul>
Getaria	<ul style="list-style-type: none"> <li>Resto, envases ligeros, papel-cartón y vidrio: Serbitzu</li> <li>Materia orgánica: Manocuminidad de Urola Kosta.</li> </ul>	Resto, envases ligeros y materia orgánica: GHK S.A.U.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Resto: planta de GHK S.A.U.</li> <li>Envases ligeros:</li> </ul> Plantas de separación de envases de Legazpi. <ul style="list-style-type: none"> <li>Materia orgánica: Planta de compostaje en Epele.</li> </ul>
Hondarribia	<ul style="list-style-type: none"> <li>Resto, envases ligeros, papel-cartón y vidrio: Serbitzu</li> <li>Materia orgánica: Mancomunidad de Txingudi<sup>22</sup>,</li> </ul>	Resto, envases ligeros y materia orgánica: Mancomunidad de Txingudi.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Resto: planta de GHK S.A.U.</li> <li>Envases ligeros:</li> </ul> Plantas de separación de envases de Legazpi.

<sup>18</sup> <https://www.sanmarkos.eus/es/>

<sup>19</sup> <https://www.ghk.eus/hasiera.htm>

<sup>20</sup> <https://www.ghk.eus/planta-de-separacion-de-envases-de-legazpi.htm>

<sup>21</sup> <https://www.ghk.eus/planta-de-compostaje-de-epele.htm>

<sup>22</sup> <https://www.txinzer.eus/>

Mutriku	<ul style="list-style-type: none"> <li>Resto, envases ligeros, papel-cartón y vidrio: Serbitzu</li> <li>Materia orgánica: Manocuminidad de Urola Kosta.</li> </ul>	Resto, envases ligeros y materia orgánica: GHK S.A.U.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Materia orgánica: Planta de compostaje de Azpeitia<sup>23</sup>.</li> <li>Resto: planta de GHK S.A.U.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Envases ligeros:</li> </ul> </li> </ul> Plantas de separación de envases de Legazpi.
Orio	<ul style="list-style-type: none"> <li>Resto: Serbitzu.</li> <li>Materia orgánica: Mancomunidad Comarcal de Debabarrena</li> </ul>	Resto y materia orgánica: GHK S.A.U.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Resto: planta de GHK S.A.U.</li> <li>Materia orgánica: Planta de compostaje en Epele.</li> </ul>
Zumaia	<ul style="list-style-type: none"> <li>Resto, envases ligeros y papel-cartón: Serbitzu</li> </ul>	Resto, envases ligeros y papel-cartón: GHK S.A.U.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Resto: planta de GHK S.A.U.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Envases ligeros:</li> </ul> </li> </ul> Plantas de separación de envases de Legazpi.

## Residuos peligrosos MARPOL I

Tabla 22: Gestores de residuos peligrosos (MARPOL I) por puerto.

Puerto	Gestor en puerto	Gestor en destino final	Destino final
Armintza	Bidezain	SOGECAR	SOGECAR
Bermeo	Bidezain	<ul style="list-style-type: none"> <li>En buque: SERBIZU</li> <li>En autoservicio: SOGECAR</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>En buque: Iragaz</li> <li>En autoservicio: SOGECAR</li> </ul>
Elantxobe	Bidezain	SOGECAR	SOGECAR
Getaria	SERBIZU	<ul style="list-style-type: none"> <li>En buque: SERBIZU</li> <li>En autoservicio: SOGECAR</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>En buque: Iragaz</li> <li>En autoservicio: SOGECAR</li> </ul>

<sup>23</sup> Cerrada recientemente. Desconocemos donde se gestiona actualmente.

Hondarribia	SERBIZU	<ul style="list-style-type: none"> <li>En buque: SERBIZU</li> <li>En autoservicio: SOGECAR</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>En buque: Iragaz</li> <li>En autoservicio: SOGECAR</li> </ul>
Lekeitio	Bidezain	<ul style="list-style-type: none"> <li>En buque: SERBIZU</li> <li>En autoservicio: SOGECAR</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>En buque: Iragaz</li> <li>En autoservicio: SOGECAR</li> </ul>
Mutriku	SERBIZU	<ul style="list-style-type: none"> <li>En buque: SERBIZU</li> <li>En autoservicio: SOGECAR</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>En buque: Iragaz</li> <li>En autoservicio: SOGECAR</li> </ul>
Mundaka	Bidezain	SOGECAR	SOGECAR
Ondarroa	Bidezain	<ul style="list-style-type: none"> <li>En buque: SERBIZU</li> <li>En autoservicio: SOGECAR</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>En buque: Iragaz</li> <li>En autoservicio: SOGECAR</li> </ul>
Plentzia	SERBIZU	SOGECAR	SOGECAR
Donostia	SERBIZU	SOGECAR	SOGECAR

## Plásticos ligados a la pesca (MARPOL V)

Tabla 23: Gestores de plásticos ligados a la pesca(MARPOL V) por puerto.

Puerto	Gestor en puerto	Gestor en destino final	Destino final
Bermeo	Bidezain	Beotibar Recycling <sup>24</sup>	Planta de Beotibar Recycling
Getaria	SERBIZU		
Ondarroa	Bidezain	Beotibar Recycling	Planta de Beotibar Recycling

## Madera (MARPOL V)

Tabla 24: Gestores de madera (MARPOL V) por puerto.

Puerto	Gestor en puerto	Gestor en destino final	Destino final
--------	------------------	-------------------------	---------------

<sup>24</sup> <https://www.beotibar.net/>

Ondarroa	Bidezain	TXARAKA KONTENEDOREAK, S.L. <sup>25</sup>	Planta de TXARAKA KONTENEDOREAK, S.L
Zumaia	SERBITZU	URKIONDO EKOLUR S.L. <sup>26</sup>	Planta de URKIONDO EKOLUR S.L.

<sup>25</sup> <https://www.txaraka.com/es/inicio>

<sup>26</sup> <https://www.urkiondoekolur.es/es/>