

2.5.2.2. Gestión de residuos (A_22, A_23, A_24, A_25)



Principalmente, la APC contempla la gestión de los residuos que genera directamente de su actividad y a través de sus puntos limpios generados por la actividad diaria del puerto. Desde el año 2017, en el recinto portuario existen puntos limpios para la correcta gestión de los residuos inertes y residuos de la mercadería general, y la gestión ha pasado a ser responsabilidad de las empresas estibadoras que operan en el Muelle de la Cerámica. El punto limpio ubicado en el puerto pesquero está bajo la gestión de la Cofradía de Pescadores de Castellón mientras que, en la Dársena Norte el punto limpio existente sigue bajo gestión de la APC (consultar la Guía de Buenas Prácticas Medioambientales).

Guía de Buenas Prácticas Medioambientales

Algunas de las funciones e iniciativas promulgadas por la APC en el ámbito de la gestión de residuos son las siguientes:

X	Inventario de las actividades generadoras de residuos del puerto.
X	Seguimiento periódico a concesiones y prestadores de servicios para comprobar el seguimiento de los requisitos administrativos establecidos por la ley de residuos.
X	Sanciones en caso de abandono de residuos en lugares no habilitados.
X	Guías de buenas prácticas o códigos de conducta ambiental.
X	Centros de transferencia promovidos por la Autoridad Portuaria.
X	Puntos limpios con recogida separada.
X	Convenios de buenas prácticas.
X	Campañas de sensibilización a través de jornadas ambientales.

Iniciativas promovidas por la Autoridad Portuaria para mejorar la gestión de residuos de la Comunidad Portuaria (OPPE: A_24)

A) RESIDUOS NO PELIGROSOS

Para la recogida de residuos no peligrosos, la APC ha habilitado una serie de puntos limpios ubicados en la zona comercial y en la Dársena Pesquera.

La ubicación de los puntos de recogida de residuos gestionados por la APC se puede consultar en la Guía de Buenas Prácticas Ambientales.

Dentro de esta gestión se pueden diferenciar los siguientes tipos de residuos:

	2019	2020	2021	2022	2023
t granel inerte manipulado	7.097,480	6.727,263	9.385,244	9.156,401	6.477,575
t residuos granel inerte (limpieza de viales)	370,20	209,13	185,70	740,82	65,38

Evolución graneles sólidos manipulados y residuos inertes generados

Los residuos sólidos inertes generados como resultado de la actividad portuaria desarrollado en los diferentes muelles son recogidos por las empresas estibadoras que operan ahí, con lo que la gestión de los mismos es responsabilidad de estas empresas.

Recogida selectiva de residuos

Una de la obligación de la Autoridad Portuaria de Castellón en materia de residuos, es la limpieza de las zonas comunes de tierra y mar. Para ello, dispone de varios contratos con empresas externas encargadas de realizar los trabajos de limpieza del puerto. Estas empresas reportan periódicamente las cantidades de tipo de residuos (papel/cartón, vidrio y envases) recogidos, así como su valorización, si procede, lo cual nos permite enfocar los planes de mejora y minimización de residuos para dirigir las campañas de conciencia, aunque la APC, como entidad gestora del puerto, no posee control sobre la generación de residuos.

El Puerto de Castellón dispone de contenedores en superficie para la recogida de los residuos sólidos urbanos, papel/cartón, vidrio y envases en todo el recinto portuario.

Respecto a la evolución de la cantidad de residuos reciclables (papel/cartón, vidrio y envases) la APC facilita su gestión a la Comunidad Portuaria como entidad gestora del puerto sin poseer control sobre su generación, ya que dicho factor depende de las iniciativas de los operadores y concesionarios.

A continuación, se muestra un histórico de las cantidades gestionadas por la APC.

Dársenas comerciales y zona lúdica

	2019	2020	2021	2022	2023
Residuos sólidos urbanos					
Toneladas	595,77	502,87	703,92	741,12	740,96
Evolución anual %	-9,37	-15,59	39,98	5,28	-0,02
Papel / cartón					
Toneladas	2,68	0,99	1,20	1,94	3,94
Evolución anual %	-0,37	-63,05	21,21	61,66	103,09
Residuos plásticos					
Toneladas	6,30	6,43	8,45	-	1,85
Evolución anual %	-1,87	2,06	31,42	-	0,00
Residuos férricos					
Toneladas	0,1	1,34	0,92	0,92	0,84
Evolución anual %	-97,79	1.240	-31,34	0,00	-8,69
Residuos de madera					
Toneladas	47,05	27,50	49,37	17,20	12,76
Evolución anual %	2,95	-41,55	79,5	-65,16	-25,81
Poda					
Toneladas	-	-	17,54	1,76	2,98
Evolución anual %	-	-	-	-89,9%	69,31
Voluminosos					
Toneladas	-	-	12,45	82,35	40,43
Evolución anual %	-	-	-	561,44	-50,90

Evolución de residuos

Como se observa en la tabla anterior a partir del año 2021 se diferencian dos nuevos tipos de residuos, las podas y los voluminosos (pueden incluir plásticos de gran tamaño), anteriormente incluidos en grupos genéricos, lo cual permitirá a la APC estudiar con mayor detalle su evolución.



2.5.2.2. Gestión de residuos (A_22, A_23, A_24, A_25)

Lamina de agua

Como se indicó anteriormente, además de la limpieza y mantenimiento de la zona portuaria terrestre, la APC también se encarga de la limpieza de las aguas abrigadas del puerto mediante la contratación de una embarcación que se encarga de la recogida de residuos flotantes.

	2019	2020	2021	2022	2023
Aceites y grasas	0	0,0	0	0	0
Algas	0,4	1,5	0,8	1,5	1,6
Residuos orgánicos	0,8	0,5	0,7	0	0
Maderas	5,5	1,5	2,3	1,85	0,05
Plásticos	2,1	2,0	1,9	0,845	0,615
Otros (restos carga)	2	2,0	1,8	5	0,01

Residuos flotantes aguas abrigadas (t)

En general, ha disminuido la recogida de todos los residuos encontrados en la lámina de agua durante el 2023.

BI RESIDUOS PELIGROSOS

La APC cuenta con un recinto cerrado para el almacenamiento temporal de los residuos peligrosos generados en sus centros de trabajo. En cumplimiento de la normativa aplicable, estos residuos se encuentran en contenedores identificados y su gestión se realiza a través de gestores autorizados.

	2019	2020	2021	2022	2023
Baterías	0,00	0,00	0,00	110,00	525
Productos caducados	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Envases plásticos contaminados	0,00	0,00	0,00	70,00	262,00
Trapos contaminados	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Fluorescentes	0,00	0,00	0,00	100,00	69,00
Pilas	0,00	0,00	0,00	1,00	0,005
Aceites usados	0,00	0,00	0,00	110,00	532,00
Envases metálicos contaminados	0,00	0,00	0,00	50,00	364,00
Aerosoles vacíos	0,00	0,00	0,00	10,00	0,005

Evolución cantidades generadas por las instalaciones pertenecientes a la APC o por abandono dentro del recinto portuario (kg) (OPPE: A_25)

C) PORCENTAJE DE LOS RESIDUOS TIPO GENERADOS DENTRO DEL RECINTO PORTUARIO

El porcentaje de residuos generados por la APC que son segregados, valorizados o eliminados por gestores autorizados y desglosados por tipo de residuo son:

Residuos Tipo	Tratamiento		2023		2022		Variación anual (%)
	t	%	t	%	t	%	
Residuos no peligrosos							
Residuos inertes (*)	Vertedero		65,38	7,88	740,82	49,00	-91,17
Residuos sólidos urbanos	Vertedero/Compostaje		740,96	89,40	741,12	49,02	-0,02
Papel y cartón	Reciclado		3,94	0,47	1,94	0,12	103,09
Residuos plásticos	Reciclado		1,85	0,22	Sin Dato	0,00	0,00
Residuos férricos	Reciclado		0,84	0,10	0,92	0,06	-8,69
Residuos de madera	Reciclado		12,76	1,53	17,20	1,13	-25,81
Otros residuos (zona pesquera)	Vertedero		0,8	0,09	2,23	0,14	-64,12
Residuos sólidos flotantes	Gestores autorizados		2,275	0,27	7,5	0,49	-69,67
Subtotales			828,80	100,00	1511,73	100,00	-45,17
Residuos peligrosos							
Baterías	Gestores autorizados		0,525	29,96	0,11	32,25	377,27
Fluorescentes	Gestores autorizados		0,069	3,93	0,00	0,00	100,00
Productos caducados	Gestores autorizados		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pilas	Gestores autorizados		0,00	0,00	0,000	0,00	0,00
Envases plástico contaminados	Gestores autorizados		0,262	14,95	0,07	20,52	274,28
Aceites usados	Gestores autorizados		0,532	30,36	0,11	32,25	383,63
Consumibles	Gestores autorizados		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Trapos contaminados	Gestores autorizados		0,00	0,00	0,001	0,29	0,00
Envases metálicos contaminados	Gestores autorizados		0,364	20,77	0,05	14,66	628
Subtotal			1,752	100,00	0,341	100,00	413,78
TOTALES							
Residuos no peligrosos			830,55	99,78	1.512,07	99,97	-45,17
Residuos peligrosos				0,21		0,02	

Porcentaje de los residuos generados por la APC que son segregados, valorizados o eliminados por gestores autorizados, desglosados por tipo de residuo (OPPE: A_22)

La información sobre el tratamiento de los residuos es proporcionada por los gestores autorizados a los que se entrega. Respecto a los residuos peligrosos generados dentro de la zona portuaria y de los cuales la APC colabora en su gestión, destacar que la generación de dichas cantidades depende en gran medida de empresas externas a la organización y sobre las que la APC no tiene una influencia directa.



2.5.2.2. Gestión de residuos (A_22, A_23, A_24, A_25)

DI) DESECHOS MARPOL

Durante el mes de abril de 2022 fue aprobada la actualización del plan de recepción y manipulación de residuos Marpol del Puerto de Castellón, incluyendo en el presente plan los convenios firmados, para la mejora de la gestión de estos residuos, entre PortCastellón y La Marina, el Real Club Náutico de Castellón y el Cofradía de Pescadores de San Pedro.

A continuación, se detallan las cantidades generadas de desechos Marpol en el Puerto de Castellón en los últimos 5 años.

Desechos MARPOL		2019	2020	2021	2022	2023
MARPOL I-B	Nº de servicios	62	43	30	26	32
	m³ residuos	7.949,99	6.471,23	4.630,89	4.267,12	5.576,95
	Variación (%)	-18,25	-18,60	-28,43	-7,85	29,52
MARPOL I-C	Nº de servicios	574	508	531	459	530
	m³ residuos	6.790,13	5.011,23	5.551,46	4.124,86	5.381,91
	Variación t (%)	-7,28	-26,20	10,78	-25,69	30,47
MARPOL II	Nº de servicios	-	-	-	-	-
	m³ residuos	-	-	-	-	-
	Variación (%)	-	-	-	-	-
MARPOL IV	Nº de servicios	-	-	-	-	-
	m³ residuos	-	-	-	-	-
	Variación (%)	-	-	-	-	-
MARPOL V	Nº de servicios	1.741	1.586	1563	912	1598
	m³ residuos	3.934,38	3.386,96	2.808,84	1.505,34	2.105,81
	Variación (%)	-6,55	-13,91	-17,07	-46,40	39,88
MARPOL VI	Nº de servicios	-	-	-	-	-
	m³ residuos	-	-	-	-	-
	Variación (%)	-	-	-	-	-

Evolución de volúmenes anuales de residuos Marpol (m³) gestionados (OPPE: A_22)

Las bonificaciones a la tasa del buque debido a la utilización del servicio de recogida de residuos Marpol por la APC según el Real Decreto Legislativo 2/2011 art. 132 apartados 10 y 11, han sido las siguientes:

Años	Bonif. 10A	Bonif. 10B	Bonif. 10C	Total	Incremento (%)	Exenciones concedidas por la Capitanía Marítima	Reclamaciones recibidas sobre el servicio
2019	9.708,12	49.800,06	45.597,77	105.105,95	19,03	10	0
2020	3.522,48	10.543,80	27.459,91	41.526,19	-60,49	9	0
2021	4.313,64	211,54	34.521,95	39.047,13	-5,97	8	0
2022	3.563,07	86,79	15.348,8	18.998,66	-51,34	8	0
2023	2.764,64	13.282,58	12.531,36	28.578,58	50,42	2	0

Detalle bonificaciones, exenciones y reclamaciones servicios Marpol

Durante el 2023 se han bonificado 28.578,58 € en concepto de:

- » 2.764,64 € a buques que disponen de un certificado de la Administración Marítima en el que se hace constar que, por la gestión medioambiental del buque, por su diseño, equipos disponibles o condiciones de explotación, se generan cantidades reducidas de los desechos correspondientes.
- » 13.282,58 € a buques que en una escala no efectúan descarga de desechos del anexo I, cuando ante la Autoridad Portuaria acrediten, mediante un certificado expedido por la Administración Marítima, la entrega de desechos de dicho anexo así como el pago de las tarifas correspondientes en el último puerto donde hayan efectuado escala, siempre que se garantice la recogida de todos los desechos de este tipo en dicho puerto, que no se haya superado la capacidad de almacenamiento del mismo desde la escala anterior y que tampoco se vaya a superar hasta la próxima escala.
- » 12.531,36 € a buques que operan de forma regular con escalas frecuentes y regulares, particularmente los dedicados a líneas de transporte marítimo de corta distancia cuando ante la Autoridad Portuaria se acredite, mediante certificado expedido por la Administración Marítima, la existencia de un plan que asegure la entrega de desechos generados por el buque de los anexos I y V; para más información ver el Real Decreto Legislativo 2/2011 artículo 132 apartado 10c.

2.5.2.3. Gestión de la calidad de las aguas (A_02, A_11, A_12)

La APC, siguiendo las directrices establecidas a nivel europeo por la Directiva Marco del Agua (DMA) aprobada en el año 2000 y su transposición a la normativa nacional, sigue de manera proactiva las recomendaciones fijadas sobre los estudios realizados en la caracterización de masas de aguas portuarias del Organismo Público Puertos del Estado (OPPE), como es la revisión "ROM 5.1-13 para Calidad de las Agua Litorales en Areas Portuarias" terminada el año 2013.

Dichas recomendaciones pueden consultarse en la web de Puertos del Estado.

A continuación, se muestra una relación de medidas implantadas por la APC para controlar los vertidos ligados a la actividad del conjunto del puerto ya que se trata de medidas tanto administrativas como operativas o técnicas (puntos de limpieza y mantenimiento controlados, mejoras de red de saneamiento, vigilancia operativa, etc.).

X	Implantación del programa ROM 5.1.
X	Inventariado y caracterización de las fuentes de contaminación de las dársenas.
X	Campañas periódicas de caracterización de la calidad del agua y sedimentos.
X	Normas de obligado cumplimiento y aplicación de régimen sancionador.
X	Guías de buenas prácticas y códigos de conducta voluntarios.
X	Instrucciones técnicas específicas para carga/descarga de graneles sólidos.
X	Supervisión directa en muelle por técnicos de la Autoridad Portuaria.
X	Mejoras en red de saneamiento.
X	Instalación de zonas habilitadas para la limpieza y mantenimiento de equipos.
X	Requisitos ambientales específicos sobre gestión de aguas residuales y de escorrentías en condiciones de otorgamiento de concesiones.
X	Requisitos ambientales sobre mantenimiento y limpieza de equipos en pliegos de servicio y condiciones de otorgamiento.
X	Convenios de buenas prácticas.
X	Aprobación de Planes Interiores Marítimos (PIM) de respuesta ante emergencias por contaminación marina.
X	Mejora en dotación de medios propios destinados a la lucha contra la contaminación marina accidental.

Relación de medidas de control de vertidos (OPPE: A_11)

