



Autoridad Portuaria  
Santa Cruz de Tenerife



# BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES EN GESTIÓN DE RESIDUOS



**AENOR**

GESTIÓN  
AMBIENTAL

ISO 14001

GA-2014/0189



MARZO 2023

## Residuos y Reciclaje

La creciente generación de residuos derivados de la actividad humana constituye un grave problema social y ambiental que se ha convertido en una cuestión de suma importancia.

La generación de residuos puede provocar los siguientes **impactos negativos, referidos no solo al ámbito ambiental, sino también al económico, sanitario y social.**



### PROBLEMÁTICA AMBIENTAL

- **Sobreexplotación de recursos naturales.**
- **Ocupación del espacio.**
- **Deterioro del paisaje.**
- **Contaminación del suelo, agua y aire.**
- **Mayor riesgo de incendios.**
- **Olores.**
- **Alteración en los ciclos de vida de especies animales.**
- **Enfermedades o muerte en seres vivos.**
- **Bioacumulación de sustancias en especies que pasan a la cadena trófica y llegan hasta nosotros.**
- **Aumento de las emisiones de gases de efecto invernadero y potenciación del cambio climático.**

### PROBLEMÁTICA ECONÓMICA

- **Alta inversión en la gestión de los residuos y su mantenimiento.**
- **Costes asociados a descontaminación y restauración de espacios.**
- **Despilfarro de posibles materias primas no utilizadas.**
- **Pérdida de valor económico del suelo.**

### PROBLEMÁTICA SOCIAL

- **Deterioro del entorno.**
- **“Compra-venta” de residuos que convierten las regiones más pobres en vertederos.**

### PROBLEMÁTICA SANITARIA:

- **Proliferación de animales transmisores de enfermedades en los lugares de acumulación de residuos.**
- **Contaminación bacteriana.**



## Basuras marinas

Las basuras marinas y sus impactos ecológicos y socioeconómicos **suponen hoy en día una grave amenaza para el medio marino y costero y para los medios de vida humana.**

Afecta a hábitats, especies y ecosistemas, a la salud humana y a la seguridad, y a sectores económicos, tales como la pesca, el turismo y la navegación, convirtiéndose en **uno de los mayores problemas de contaminación a nivel mundial de la época actual.**

### ¿Cuánta basura llega al mar?

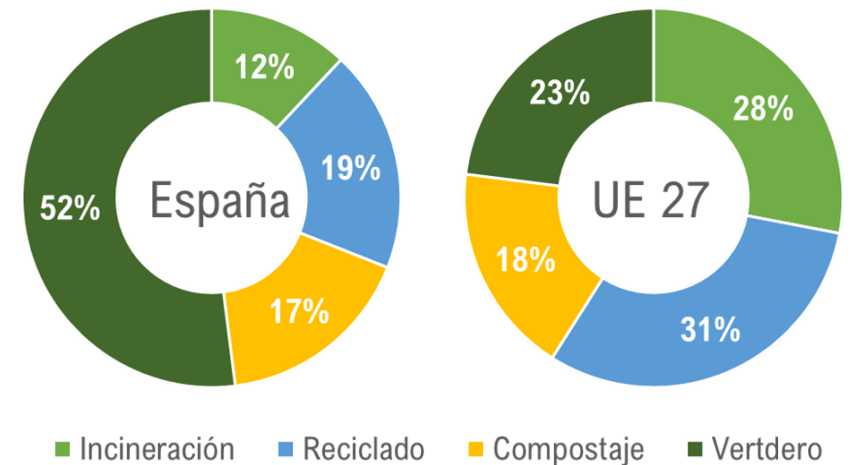
Aproximadamente **7 millones de toneladas** de residuos son arrojados o llegan anualmente a los mares y océanos de nuestro planeta: **neumáticos de coches, botellas de plástico, latas, líneas y redes de pesca, bolsas de plástico, colillas de cigarrillos, pilas, elementos de higiene íntima...**



**8 millones de objetos son arrojados al agua cada día.**

**La cantidad de trozos de plástico que flota en la superficie se ha incrementado más de 100 veces en los últimos 40 años.**

## Gestión de residuos municipales (datos EUROSTAT)



En España el 52% de los residuos que se generan acaban en vertedero, frente al 23% de la UE



## Tiempo de degradación en la naturaleza



HILO DE PESCA  
**600 años**



ANILLAS DE PLÁSTICO  
**400 años**



VIDRIO  
**4000 años**



CORCHO  
**+100 años**



ICOPOR  
**100 años**



BANDEJA CORCHO  
**50 años**



LATA DE CONSERVA  
**50 años**



PILAS  
**1000 años**



AEROSOL  
**30 años**



PAPEL  
**1 año**



BOLSA PLÁSTICO  
**150 años**



PAÑAL DESECHABLE  
**450 años**



LATAS  
**10 años**



CIGARILLO  
**1 - 2 años**



VASOS  
**1000 años**



TETRABRIK  
**30 años**



BOYA ESPUMA PLÁSTICA  
**50 años**



CHICLE  
**5 años**



BOLETOS  
**3 - 4 meses**



TENIS  
**200 años**



PLÁSTICO  
**100 - 1000 años**



BASTONCILLOS  
**300 años**



MUÑECAS  
**300 años**



ENCENDEDOR  
**100 años**



## La gestión de residuos en el entorno portuario

Los múltiples usos en los puertos (transportes de personas y mercancías, uso turístico y cruceros, uso recreativo, actividad pesquera, mantenimiento de buques, actividad industrial, etc.) hacen compleja la gestión de los residuos.

La normativa europea y nacional es cada vez más severa, incrementando sus niveles de exigencia, puesto que su objetivo es evitar los residuos y, cuando éstos se produzcan, entregarlos para su reciclaje o eliminación segura.

Prácticamente todos los residuos generados en el entorno portuario son comerciales o industriales, es decir, las empresas que los generan son responsables de su gestión.

Las claves en la gestión de residuos:

- Prevenir y minimizar
- Reutilizar
- Reciclar mediante la entrega por separado
- Valorizar
- Eliminar



## Los residuos en embarcaciones

El protocolo MARPOL regula la gestión de los desechos generados por buques y que deben ser entregados en tierra a gestor MARPOL autorizado, para evitar la contaminación que se generaría por el vertido en alta mar.

**MARPOL**  
International Convention for the Prevention of Pollution from Ships

Tienen un régimen especial las embarcaciones de pesca fresca, deportivas y de recreo, que deberán hacer una **notificación reducida de MARPOL**.

Los tipos de residuos recogidos son:

- Restos de hidrocarburos
- Sustancias nocivas líquidas
- Aguas negras
- Basura





## Correcta gestión de residuos en puertos y muelles

Los residuos en tierra pueden provenir de actividades de mantenimiento, de limpieza y de otras acciones, como venta de pescado, servicios de restauración o de atención al público, así como de descarga de residuos no recogidos en el protocolo MARPOL.

“Todas las concesiones y autorizaciones que operen en los puertos deberán gestionar sus residuos peligrosos y no peligrosos a través de un GESTOR AUTORIZADO”

“La Autoridad Portuaria tiene una red de puntos limpios en la casi la totalidad de sus puertos para facilitar la gestión y recogida selectiva de residuos para determinadas actividades en nuestros puertos (tal como actividades pesqueras, embarcaciones deportivas y residuos procedentes de actividades portuaria en representan pequeñas cantidades).”

Además, deberán:

- Mantener las **zonas comunes libres de residuos y materiales**, situándolos en las zonas de acopios debidamente autorizadas por la APSCT.
- Disponer de **contenedores de separación apropiados** a la clase y al volumen de residuos que se produce, en número suficiente y en un lugar accesible.
- Depositar los **residuos domésticos dentro de los contenedores** de papel/cartón, envases, vidrio, orgánico y de resto.
- **Alejar del cantil de los muelles** el área de emplazamiento de los contenedores para evitar que la basura/residuos pueda caer al agua por descuido o por arrastre de agua o viento.
- **Señalizar e informar a los usuarios** del lugar de la ubicación de los contenedores, de su tipología en cuanto a la clase de residuos que pueden admitir, así como de la manera adecuada de utilizarlos.
- **Utilizar tapas** o algún sistema que mantenga el contenedor cerrado para evitar la entrada de animales o agua de lluvia y mantener siempre la basura en su interior, por ejemplo, contenedores tipo tapa-pedal.
- Habilitar **lugares adecuados para el almacenamiento de los residuos peligrosos (RP)**, en áreas cubiertas con suelo impermeabilizado y cubeto de retención, utilizando contenedores herméticos y específicos para cada tipo de residuo peligroso, debiendo estar perfectamente etiquetados e identificados, y placa-distintivo de PPRP en la fachada del local o establecimiento de la actividad.
- Las áreas de ubicación deben disponer de un **acceso fácil** tanto para los usuarios como para los gestores autorizados que retiran los residuos.



## Gestión de vertidos

- Llevar un **control estricto de las actividades que se realizan en las aguas portuarias** para evitar el vertido de sustancias peligrosas al mar.
- Tener **disponibles los medios y materiales**, por parte del titular de la terminal, para contener un posible derrame de mercancías peligrosas que pueda alcanzar el mar.
- Adoptar **buenas prácticas** y aplicar las mejores tecnologías disponibles (cubetos de retención, bandejas de recogida, etc.) para evitar la caída a la red de saneamiento o directamente al mar de pinturas, disolventes y otras sustancias tóxicas y peligrosas.
- **Recoger los vertidos accidentales** mediante los dispositivos más adecuados en cada caso (materiales absorbentes, skimmers, etc.), gestionándolos posteriormente como un residuo peligroso y restableciendo las condiciones anteriores al incidente.
- **No efectuar vertidos a la red de saneamiento sin contar con la preceptiva autorización** otorgada por la Administración hidráulica competente.



- Contar con el **sistema de tratamiento de aguas residuales** adecuado que permita el cumplimiento de los límites que establezca el órgano competente en el permiso o autorización de vertido correspondiente.
- Utilizar los **productos menos contaminantes** disponibles en cada momento.
- No realizar operaciones de reparación, cambios de aceite, lijado y pintura, en lugares diferentes del taller o varadero autorizado.
- En caso de **vertido accidental, comunicar inmediatamente** tal circunstancia al Centro de Control de Emergencias de la Autoridad Portuaria.
- Nunca verter a la red de alcantarillado o red de recogida de aguas pluviales sustancias contaminantes, ni restos higiénicos o de comida.



# Contaminación del agua



1 LITRO DE **ACEITE** CONTAMINA  
**1000 LITROS DE AGUA**



LA **BATERÍA DE UN MÓVIL** PUEDE CONTAMINAR  
**600.000 DE LITROS DE AGUA**



1 **COLILLA** PUEDE CONTAMINAR  
**ENTRE 8 Y 10 LITROS DE AGUA SALADA**  
**Y HASTA 50 LITROS DE AGUA DULCE**



1 **PILA ALCALINA** CONTAMINA UNOS  
**167.000 LITROS DE AGUA**



1 GOTA DE **HIDROCARBURO** PUEDE CONTAMINAR  
**25 LITROS DE AGUA POTABLE**



4 LITROS DE **PINTURA** PUEDE CONTAMINAR MÁS DE  
**1.000.000 DE LITROS DE AGUA**



**DETERGENTE NO ECOLÓGICO** FAVORECE LA  
**PROLIFERACIÓN DE ALGAS, DISMINUYENDO EL OXÍGENO**  
**EN EL AGUA**

