

# La logística a la Industria Química

*EIC, Tarragona, 29/10/2024*



Associació  
Empresarial  
Química  
de Tarragona

## *Els pellets i l'impacte ambiental del seu transport*

*Ignasi Canagueral*

*President de la AEQT*



Associació  
Empresarial  
Química  
de Tarragona

# Contexto actual: el evento de Galicia como detonante

20 minutos GALICIA

## Crisis ambiental en Galicia por los millones de pellets de plástico que inundan playas: "Ni la Xunta ni el Gobierno están haciendo nada"

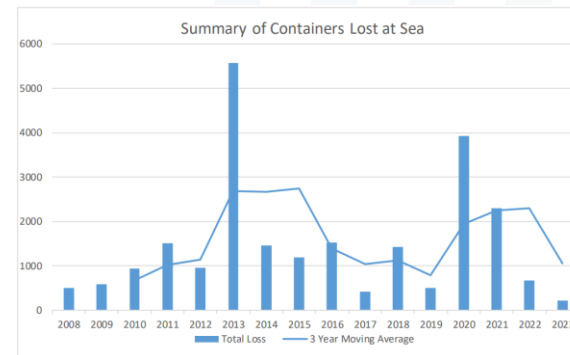
LÚA RODRÍGUEZ AGENCIAS / NOTICIA / 06.01.2024 - 08:02H



- La Delegación del Gobierno en Galicia ha confirmado a '20minutos' que estas bolitas de plástico proceden del buque Toconao, que navegaba cerca de la costa portuguesa.
- El pueblo de Galicia con playa donde se venden casas de 100 metros cuadrados por 45.000 euros.
- Cuánto cuesta vivir solo en Galicia: Lugo es la provincia más, con una diferencia de 140 euros.



- A comienzo de enero, los medios informaron que grandes cantidades de pellets estaban llegando a las costas de Galicia.
- ¿Por qué? – Un carguero había perdido 6 contenedores (1 con 26 MT de pellets) el 6 de diciembre, cerca de la costa atlántica de Portugal.
- El problema desemboca inmediatamente en una doble crisis:
  - **Crisis política** motivada en las próximas elecciones en Galicia el 18 de febrero, se produce un choque de responsabilidades y protocolos de gestión de crisis entre el gobierno autonómico y el central.
  - **Crisis medioambiental y sanitaria** debido a la cantidad de pellets que llegaban a las playas y sus potenciales implicaciones en cuanto a toxicidad.



**World Shipping Council** - In total 221 containers were lost at sea in 2023, out of 250 million transported. Of the containers lost, about 33% were recovered. This represents the lowest losses since the start of the survey in 2008.



# Alcance mediático en prime-time y debate público

## EL PAÍS

La crisis de los 'pellets' pone en el punto de mira la invasión planetaria del plástico

Los países negocian en la ONU el primer tratado internacional contra una contaminación que se mide ya en millones de toneladas. Limitar la producción mundial ante las bajas tasas de reciclado es el principal reto



## EL MUNDO

MEDIO AMBIENTE

### El Toconao resucita el fantasma del Prestige en plena campaña electoral gallega

La Fiscalía abre diligencias por el vertido de 25.000 kilos de microplásticos mientras la Xunta anuncia que no es "ni tóxico ni peligroso"



Mucho a que los pellets de plástico llegan a las costas de Asturias, Cantabria y País Vasco

## ABC Sociedad

### El consumo de pescado y marisco, también afectado por la crisis de los pellets

La directora del Instituto de Diagnóstico Ambiental y Estudios del Agua, Ether Fajrnat, ha...



## El Confidencial

### La playa que está llena de 'pellets' de plástico y de la que nadie se acuerda

La Pineda (Tarragona) concentra el mayor volumen de microplásticos de preproducción de toda España. Situada junto al polo petroquímico, la contaminación, según los ecologistas, vendría del transporte y manipulación de los pellets



Voluntarios recogen 'pellets' de plástico en la playa de La Pineda en una de las iniciativas impulsadas por Good Karma. (Anna Loff)

## Noticias

### El Gobierno gallego cifra en 42 sacos la cantidad de pellets que se han retirado de las playas

Ya son medio centenar de playas en las que se han avistado las boitas de plástico y en las que ha actuado el dispositivo puesto en marcha por la Xunta.



### Ya había pellets en España antes de que se desatase la crisis en Galicia: estas son algunas de las zonas en las que han encontrado

Biólogos y ONGs denuncian la presencia de pellets en las costas españolas desde hace tiempo.

### LOS PESCADORES INSISTEN EN QUE EL PESCADOR NO ESTÁ AFECTADO POR LOS PÉLETS

laSexta

No todo son pellets

### El vertido de pellets deja al descubierto la enorme cantidad de plástico que inunda los océanos

El vertido de pellets ha revelado que en las playas españolas hay el doble de contenidos plásticos que del vertido. Y estos microplásticos a largo plazo pueden ser muy perjudiciales para el ecosistema ya que, "se vuelven más tóxicos conforme pasa el tiempo".



### Ministerio de Transición Ecológica:

- es vital tener una **reducción en el uso y producción** de plásticos de un solo uso
- Alternativas al plástico.
- La ONU ha señalado la **polución por microplásticos como uno de los mayores problemas ambientales...**este caso ha llevado la atención pública al problema.
- Necesidad de **endurecer las regulaciones propuestas para prevenir la pérdida de pellets de plástico.**
- **IMO: El transporte de plásticos tiene que reducirse + máximas condiciones de seguridad + prohibición de transporte a granel**

1



## EL PAÍS

Opinión

### No solo 'pellets': vivimos rodeados de plástico

Desde los nanoplasticos en la cadena alimenticia hasta los vertidos en las playas, este tipo de contaminación está bien documentada y es necesario acelerar las estrategias para reducir el uso y producción de este material



### La crisis de los pellets, en directo | La Xunta pide al Gobierno 11 embarcaciones, un avión y dos helicópteros para recoger pellets





# Otros eventos de pellets en las playas

**Esports**  
El nuevo propietario del CF Bess acusa a Joan Oliver de 'sabotaje'. La Federación no da validez a la salida de siete jugadores P38-39

**Encuentros**  
'Ytinn' se adelantó once años al lanzamiento del Apolo II  
El reportero piso  
La Luna arde

**Encuentros**  
DORADO  
20 años de la fundación de la revista 'Dorado' en 1994

**Diari de Tarragona**

26 de agosto

www.diarietarragona.com

**Ascó**  
Un concejal denuncia al alcalde por darle un botellazo en el plano municipal P05

**Via Pública**  
Tarragona adquiere 18 vehículos de limpieza P10

**Sociedad**  
Los menores cada vez fuman más P03

**Vertido de bolas de plástico en La Pineda**

Vila-seca. El origen de este material químico que invade la arena desde el jueves se desconoce. El municipio busca en vano el origen de un vertido misterioso P7

07 ABRIL 2019

Gran Canaria Tenerife Lanzarote Fuerteventura La Palma La Gomera El Hierro

**Canarias7**  
Toda la información de Canarias

LAS PALMAS GC OPINIÓN DEPORTES ECONOMÍA POLÍTICA CULTURA SOCIEDAD SUCESOS NACIONAL INTERNACIONAL 07

7 SALUDABLE MASOCTAE

**Estudian cómo los microplásticos están 'envenenando' a los peces**

Investigadoras de la ULPGC quieren averiguar si los químicos presentes en los plásticos y sus microscópicas partículas pueden llegar hasta el tejido de los animales marinos y de él a las personas. Hoy se celebra el Día de los Océanos.

Els pellets i l'impacte ambiental del seu transport – 29 octubre 2024

## Cuatro niveles de emergencia

El Real Decreto 6/96/2012 detalla lo que se considera un "suceso de contaminación marina" y fija cuatro situaciones de emergencia, que van del 0 al 3. La 0 se pone en marcha cuando la contaminación afecta de forma limitada al frente costero de un Ayuntamiento, y es la entidad local la que la activa y trata de actuar sobre el vertido. La situación 1 la pone en marcha la autonomía cuando la contaminación afecta en tramo de costa de varios municipios limítrofes, y es la encargada de actuar. La propia comunidad debe decidir pasar a la situación 2, cuando los medios actuados en la situación anterior resultan insuficientes o si la zona amenazada es especialmente vulnerable. En esta situación, el Ministerio para la Transición Ecológica debe poner sus medios a disposición de la comunidad. La situación 3 se puede activar cuando la contaminación pueda afectar a la costa de varias comunidades y solo el Estado puede decidir ponerlo en marcha. La asociación ecologista Adega urges ayer a la Junta a elevar el nivel de emergencia a situación 2, señala Europa Press. Además que el Gobierno central podría aportar buques y herramientas para contener la extensión del vertido antes de que llegue más a las costas. "Resultado más efectivo controlar su dispersión en el mar. Lo especial importante sería reforzar la protección en la boca de las rías y en el entorno de los espacios naturales protegidos", añade Adega. / A. M.



Una voluntaria limpia pellets el domingo en la playa de Aza Mar en Maro (A Coruña). / OSCAR GONZÁLEZ

CLEMENTE ÁLVAREZ SARA CASTRO Madrid  
La marea de pellets que afecta a las playas gallegas es de una escala poco habitual, pero los vertidos de este material son comunes. Lo explica Xavier Curra, coordinador de SurfRide España, organización que lleva cerca de 20 años denunciando la contaminación por este gránulo. Curra afirma que, en realidad, uno puede encontrar estos gránulos por muchas playas del país. Basta coger un colador y cribar la arena de la orilla, la misma técnica que utilizan estos días los voluntarios de Galicia pe-

La empresa polaca Bedeko Europe, cuyo nombre aparece en los sacos llegados a Galicia, afirma que no es ni el fabricante ni el dueño de los gránulos

## Un material sin regulación vertido en toda Europa

Una organización ecologista crítica: "Se transporta como si fuera arroz"

Tarragona es un punto crítico de recolección de estos productos

Este asunto concierne a la compañía Maersk, que perdió cargamentos durante una tormenta, incluido un contenedor con gránulo perteneciente a un fabricante indio, el propietario de los productos". Y ha añadido: "Subrayamos que, aunque los sacos estaban marcados con el nombre de nuestra empresa y este incidente ha afectado a la reputación de nuestra compañía, en ningún aspecto hemos influido en que se produjera esta situación ni somos parte en ella."

## 20 ciutats Costa

## Vertido de millones de bolitas de polietileno en la playa de La Pineda

El origen de este producto químico mezclado con la arena sigue siendo un misterio y nadie lo ha echado en falta



Imagen de las bolitas de color blanco mezcladas con la arena y las piedras de la playa de La Pineda. FOTO: ALBERTO PÉREZ

**DESCUBRIR**  
El origen de este material químico que invade la arena desde el jueves se desconoce. El municipio busca en vano el origen de un vertido misterioso P7

**Producto tóxico o material inocuo para las personas**  
Los pellets son residuos de plástico y por tanto un material inofensivo desde el punto de vista de la salud humana. Pina Vila saca en Coruña, que ayer llegó al vertido en el plano municipal de Vila-seca en forma de pregunta, es un producto tóxico del que se debería tener un mayor control en su proceso de elaboración y transporte. La comisión de comunales contrasta con la del propio ayuntamiento de Vila-seca y el Puerto de Tarragona, que remarcan que es un producto inofensivo y no es tóxico. El informe encargado en 2017 también fue en su día similar. Las empresas químicas tan frecuentemente vertidos dentro de un programa europeo impulsado para evitar la pérdida de este material en el puerto de Tarragona y el Ayuntamiento de Vila-seca en el municipio de La Pineda.

**El material es la base para la elaboración de muchos productos plásticos**  
Procuraremos, ayer por la mañana la dirección Vila-seca en Coruña, en la oposición, daba a conocer que hallazgo de pellets en la arena. Fue ella misma que había denunciado la aparición de millones de residuos ante la Agencia de Galicia, la Agencia Catalana de Tarragona, el Segreño, Cremona, la Fundación Mediterránea, Biologías en Acción, Cepes y el propio Ayuntamiento.

**La denuncia del pueblo polaco**  
La denuncia del pueblo polaco fue la que llevó a las organizaciones ecologistas. El informe municipal también se envió al ACA, a la Agencia de Biología, a la Generalitat y al Port, indicando que se adoptara las medidas correctoras y preventivas para evitar episodios de contaminación de la playa. El documento va acompañado de una información del problema tratado por el concejal de Servicio al Turista, Matías Moya.

**El precedente en 2017**  
Los comarques mantenían en su momento que en algún momento se sucedió y denunciaron ante el Ayuntamiento en febrero de 2017. Lamentan que en agosto de 2017 tampoco llegó a la orilla de La Pineda sino unos días de tiempo.

**2017 pudo ser un laboratorio aleccionador**  
En el vertido de este material en la playa de La Pineda, se pudo localizar la procedencia de este material que se fabrica en Tarragona y se exporta por todo el mundo para producirlos con base de plásticos y que se usa en la fabricación del plástico.

**En 2017 se lanzó la playa de forma masiva**  
Porque era imposible hacerlo inmediatamente y con la ayuda de voluntarios de ecologistas recogiendo para devolver a la playa un aspecto natural, sin plásticos.

**En esta vez el proceso de limpieza**  
En esta vez el proceso de limpieza es el mismo que se utilizó en el pasado, puesto que sólo se refuerza la limpieza de forma manual. En 2017 también llegó a la orilla de La Pineda sino unos días de tiempo.

## La industria genera pérdidas masivas de gránulos en el complejo químico más grande del sur de Europa

## Tarragona, punto crítico de 'pellets' en las playas



Aspecto de los pellets recogidos en Tarragona. / G. B.

do una limpieza a fondo porque así se evitan fugas", cuenta Oriols, que en unos días se marcha a Galicia para ayudar en la zona afectada.

A su lado, Sugrañes invita a levantar la cabeza de la arena y mirar a la línea de costa: frente a la playa se ve el puerto de Tarragona y se intuyen los dos puntos por los que los pellets llegan al mar y, después, son empujados por el viento hasta las playas: la Rusa de la Boella, entre espigones de piedra, y la desembocadura del río Francolí. Por la marea se intuye la presencia de las empresas petrolquímicas. La industria manipula los plásticos "como si fueran liqui-

dos" y a lo largo de la cadena de valor (producción, transporte, reciclaje) millones de esos pellets se pierden y acaban en zanjas. "En periodos de lluvia y temporal todo ese material se ve arrastrado a nuestros ríos y acaba desembocando en el mar. Por eso hace falta una regulación", cuenta Sugrañes. Cada año se fabrican unos dos millones de toneladas de pellets, pero se ignora cuántos se pierden.

Ingeniero especializado en IA y amante de los espacios naturales, Sugrañes guía hasta otra playa cercana, la de Els Prats. Aquí también hay pellets y eso que la playa forma parte de un espacio protegido: la Red Natura 2000. Tres mujeres con ropa de trekking pasean por la arena. Saludan a la situación en Tarragona. Conocen a los chicos porque alguna de ellas ha participado en una clean up (acciones para concienciar sobre los residuos en la naturaleza) con Good Karma.

Jordi Olivé es uno de los fundadores de esta asociación, que nació en 2017 tras una jornada de surf. "Vimos que el temporal de Levante había dejado muchos restos de plástico y decidimos limpiar. Descubrimos que era algo recurrente y acabamos demostrando que el origen de los pellets era la situación en Tarragona. Conocemos a los chicos porque alguna de ellas ha participado en una clean up (acciones para concienciar sobre los residuos en la naturaleza) con Good Karma."

Jordi Olivé es uno de los fundadores de esta asociación, que nació en 2017 tras una jornada de surf. "Vimos que el temporal de Levante había dejado muchos restos de plástico y decidimos limpiar. Descubrimos que era algo recurrente y acabamos demostrando que el origen de los pellets era la situación en Tarragona. Conocemos a los chicos porque alguna de ellas ha participado en una clean up (acciones para concienciar sobre los residuos en la naturaleza) con Good Karma."

Cada año se fabrican unos dos millones de toneladas

"Tenemos residuos de forma reiterada por negligencias", dice un biólogo

**aect**

Associació Empresarial Química de Tarragona



# Polémica abierta en redes sociales

**Scientist**

Eva Jiménez-Guri, bióloga:  
"Cuando he escuchado que los pellets no son peligrosos, me he lavado las manos a la cabeza"

**El Huffpost**  
Top digital media

La Xunta asegura en uno de sus informes que los pellets "son aptos para el uso alimentario"

**Greenpeace**

MILLIONS OF PLASTIC PELLETS HAVE CONTAMINATED THE GALICIAN COASTLINE

**Top TIER1 journalist**

Ignacio Escolar @lescolar

Atención a esto -> El informe de la Xunta que niega la peligrosidad de los pellets ocupa una página y lo firm...

**Surf champion**

**Top science communicator has created a lot of science-based content**

**Commissioner Sinkevicius**

Virginijus Sinkevicius @VGSinkevicius

The 25 tons of plastic pellets that spilled on the Galician coast threaten the marine environment & economic activities like fishing.

EU rules on pellet losses & international action needed to fight plastic pollution in the future.

**Researcher**

Alicia Herrera Ulibarri @HerreraUlibarri - 9 ene.

A propósito de las famosas bolitas blancas inocuas 🤔 va hilo sobre lo que hemos aprendido aquí en Canarias con @eomarulpgc @ulpgcresearch @AzulLatitud sobre los pellets 🇵🇷 #Pellets #Galicia #microplásticos @Teresaribera @Xunta @mitecogob

**El Mundo Q&A carousel**

MEDIO AMBIENTE

Preguntas y respuestas sobre los pellets vertidos en las costas españolas

**El Mundo**

el mundo\_es @el mundo

el mundo\_es @el mundo

¿Qué son los pellets que han llegado a la costa española?

Galicia, Asturias y Cantabria han informado de la llegada de estas pequeñas bolas de plástico a sus costas. Las dos primeras ya han activado el nivel 2 de alerta del Plan de Contingencias por Contaminación Marítima. ¿De dónde salen? ¿Son tóxicas?

Pulsa en el enlace de nuestra bio para conocer la última hora sobre este vertido

#pellets #galicia #cantabria See translation

8,627 likes

January 9

@deborahciencia

Els pellets i l'impacte ambiental del seu tran

# Plásticos, un material esencial

Los plásticos son esenciales para nuestro mundo moderno y clave poder alcanzar los ambiciosos objetivos de sostenibilidad y climáticos.

Los plásticos son vitales para abordar los mayores desafíos de la sociedad, incluida la mejora de los resultados médicos y el envasado de los útiles médicos, el acceso a alimentos frescos y saludables evitando que se echen a perder demasiado rápido, la higiene y el saneamiento, las comunicaciones modernas, los sistemas de transporte, la infraestructura y el empleo.

Por ejemplo, al aligerar los automóviles y aislar los edificios, los plásticos reducen el uso de energía y las emisiones de gases de efecto invernadero. Los plásticos hacen que las turbinas eólicas sean más eficientes y son fundamentales para habilitar los vehículos eléctricos.

Estos beneficios se ven comprometidos si los residuos plásticos contaminan nuestro medio ambiente. No hay duda de que la contaminación por plásticos es un problema creciente que se debe abordar en todos los sectores, productores de pellets, logística, transformadores y usuarios finales junto con las administraciones. La reutilización, gestión adecuada de residuos en origen y reciclado en sus diversas formas son clave en reducir los residuos.

# Confusiones y desinformación sobre los pellets de plástico

- El abandono del “marine litter”, “*micro-basuras*”, ... y su confusión con los pellets comerciales expedidos por la industria exigen separar los supuestos para fijar prescripciones.
- Múltiples definiciones : micropartículas, microplásticos, micro-fragmentos, pellets, ... hacen que existan diferentes tipologías y no todos los materiales tienen la misma movilidad y afectan a los ecosistemas de igual forma.
- Mezclar el concepto de peligrosidad de los **aditivos** incorporados a los pellets de plástico con la peligrosidad de éstos provoca confusión en las opiniones de los grupos interesados



# Definición de Microplásticos y origen

## Microplásticos:

Partículas plásticas < 5mm de diámetro/longitud

### Microplásticos primarios :

Fabricados en ese tamaño para su uso en aplicaciones o en la industria (pellets, textiles, exfoliantes, pasta de dientes).



*Microplásticos primarios*

### Microplásticos secundarios:

Los producidos por la degradación de los productos plásticos (oxidación, UV, rotura, degradación biológica...)



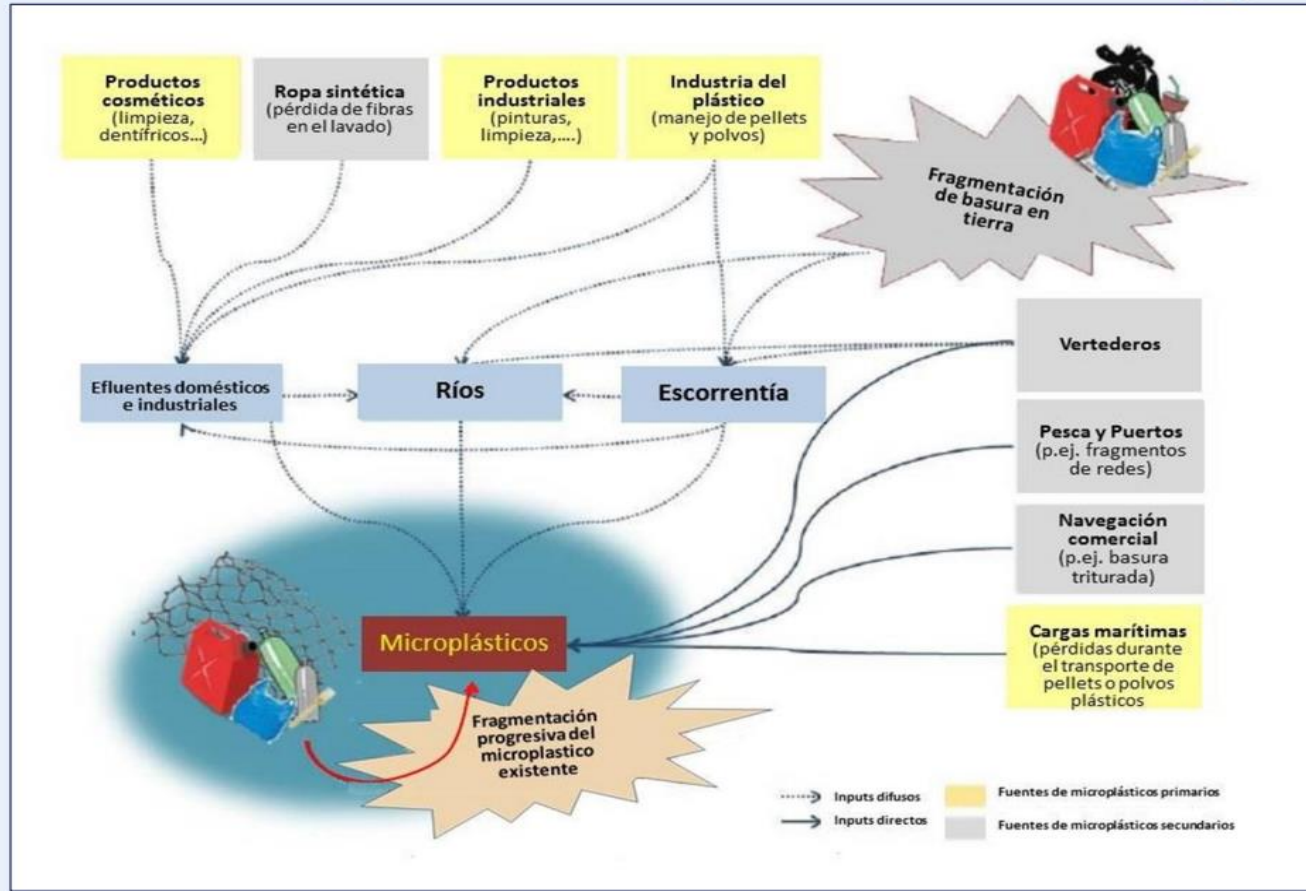
*Microplásticos secundarios*

## El medioambiente no es su lugar, si se pierden pueden tener efectos adversos:

- Pueden bloquear el tracto digestivo de especies animales
- Pueden actuar como vectores de contaminantes y microorganismos...



# Origen de los microplásticos



Fuente informe MITECO

[https://www.miteco.gob.es/content/dam/mit-eco/es/ceneam/grupos-de-trabajo-y-seminarios/Proteccion-del-medio-marino/22-buceta-fuentes-microplasticos-cuantificacion\\_tcm30-484150.pdf](https://www.miteco.gob.es/content/dam/mit-eco/es/ceneam/grupos-de-trabajo-y-seminarios/Proteccion-del-medio-marino/22-buceta-fuentes-microplasticos-cuantificacion_tcm30-484150.pdf)

EsMarEs

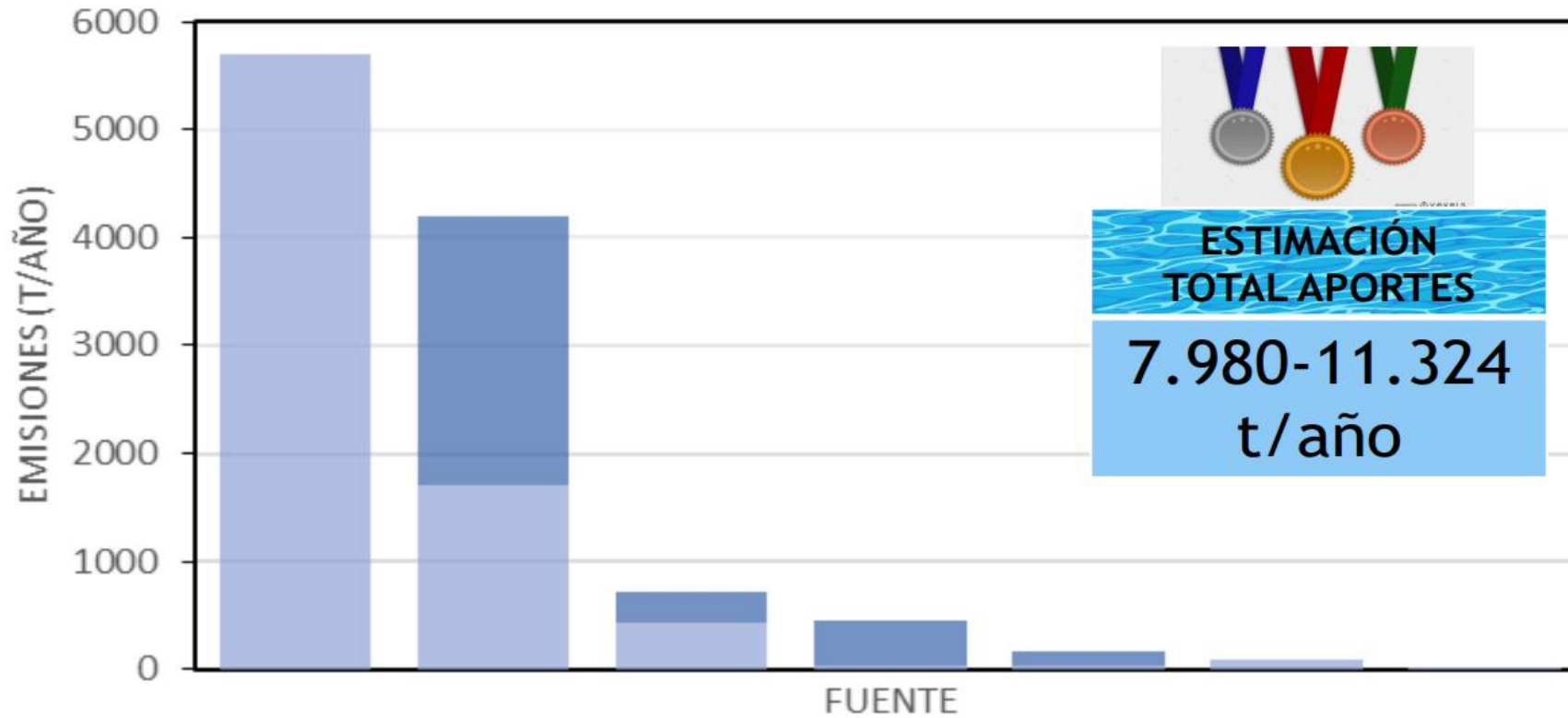
Estrategias Marinas de España, protegiendo el mar para todos

aeqt

Associació  
Empresarial  
Química  
de Tarragona

# Aportes de microplásticos al medio marino

## Estimación de aportes al medio marino español



**EsMarEs**

Estrategias Marinas de España, protegiendo el mar para todos

Fuente informe MITECO

[https://www.miteco.gob.es/content/dam/mit-eco/es/ceneam/grupos-de-trabajo-y-seminarios/Proteccion-del-medio-marino/22-buceta-fuentes-microplasticos-cuantificacion\\_tcm30-484150.pdf](https://www.miteco.gob.es/content/dam/mit-eco/es/ceneam/grupos-de-trabajo-y-seminarios/Proteccion-del-medio-marino/22-buceta-fuentes-microplasticos-cuantificacion_tcm30-484150.pdf)

**aeqt**

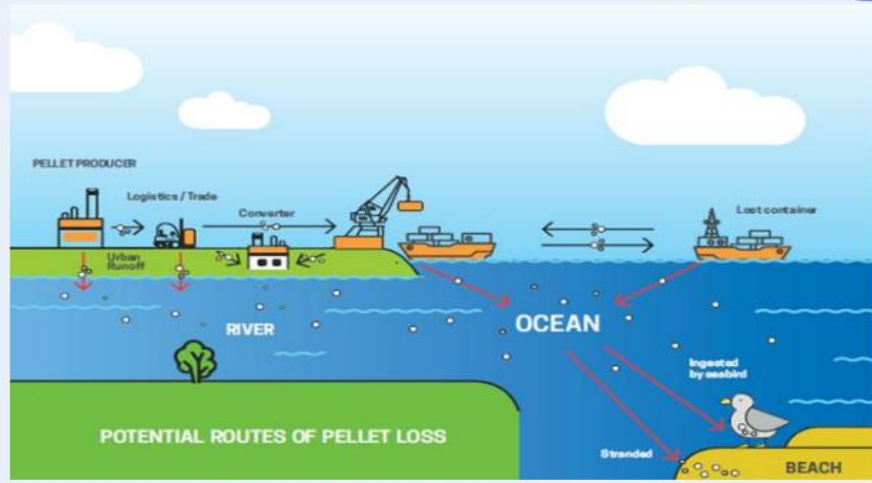
Associació  
Empresarial  
Química  
de Tarragona



# Cómo llegan los pellets al medioambiente



## PELLETS PRE-PRODUCCIÓN



Source: PlasticsEurope, OCS report 2017



**EsMarEs**

Estrategias Marinas de España, protegiendo el mar para todos

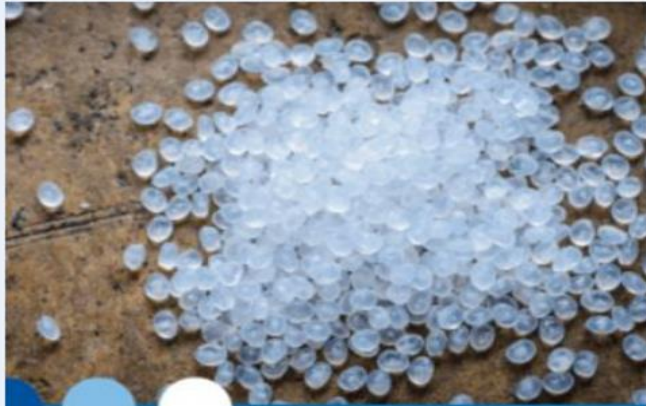
Fuente informe MITECO

[https://www.miteco.gob.es/content/dam/mit-eco/es/ceneam/grupos-de-trabajo-y-seminarios/Proteccion-del-medio-marino/22-buceta-fuentes-microplasticos-cuantificacion\\_tcm30-484150.pdf](https://www.miteco.gob.es/content/dam/mit-eco/es/ceneam/grupos-de-trabajo-y-seminarios/Proteccion-del-medio-marino/22-buceta-fuentes-microplasticos-cuantificacion_tcm30-484150.pdf)



Associació  
Empresarial  
Química  
de Tarragona

# Pérdida de pellets al medioambiente en España



PlasticsEurope Operation Clean Sweep®  
Report 2017

PlasticsEurope

EsMarEs

Estrategias Marinas de España, protegiendo el mar para todos



PELLETS PRE-PRODUCCIÓN

TRANSPORTE

5.088

+

=

PRODUCCIÓN

622

EMISIONES AL  
MEDIO MARINO

5.710 t/año

El informe del **CEDEX** estima que las emisiones de pellets pre-producción al medio marino van a disminuir de forma muy significativa como resultado de las medidas establecidas por el propio sector y objeto de la presentación de Juan Ruiz, a continuación.

Una gran mayoría de los pellets que llegan al medioambiente provienen de las operaciones logísticas y de transporte. Aquí solo se considera el transporte interior, no el marítimo internacional.

**En el informe del MITECO (Octubre 2018) se pueden ver los detalles sobre la estimación y muchos informes y mediciones**

Fuente informe MITECO

[https://www.miteco.gob.es/content/dam/miteco/es/ceneam/grupos-de-trabajo-y-seminarios/Proteccion-del-medio-marino/22-buceta-fuentes-microplasticos-cuantificacion\\_tcm30-484150.pdf](https://www.miteco.gob.es/content/dam/miteco/es/ceneam/grupos-de-trabajo-y-seminarios/Proteccion-del-medio-marino/22-buceta-fuentes-microplasticos-cuantificacion_tcm30-484150.pdf)

aeqt

Associació  
Empresarial  
Química  
de Tarragona



# Toxicidad


- Reglamento REACH de la Unión Europea, “tiene como objetivo fundamental asegurar un elevado nivel de protección de la salud humana y el medio ambiente”. Toda la producción de plásticos está sujeta a REACH, por tanto se trata de productos sujetos a un estricto control, y que cumplen con los estándares más exigentes en cuanto a sus posibles efectos sobre la salud y el medio ambiente. Cabe recordar que los pellets son materia prima de materiales destinados a envases alimentarios, material quirúrgico o sanitario... y que por no se puede cuestionar su impacto nulo y su garantía de máxima protección.
- ONU: Los Pellets de plástico **no son peligrosos/nocivos**. No cumplen los criterios ONU para clasificarlos como Mercancías Peligrosas (MMPP).
- Secretaría de Salud Pública del Departamento de Salud de la Generalitat de Catalunya: informa que “els perills per la salut associats a l'exposició als microplàstics no estan ben caracteritzats” y que “les dades disponibles respecte a la presència de microplàstics en aliments, la biodiversitat, la toxicitat i toxicocinètica i la corresponent exposició humana són escasses, i estan sotmeses a moltes incerteses”, y reconoce que “diferents organismes d'avaluació del riscs indiquen que, d'acord amb els darrers coneixements disponibles, no es preveu que les partícules de microplàstic dels aliments comportin un risc objectiu per a la salut dels consumidors”. Microplàstics i nanoplàstics en la cadena alimentària: situació actual (gencat.cat)

# Operation Clean Sweep (OCS)

Compromiso voluntario de la empresa para prevenir pérdida de granza, escamas y polvo



Licenciatarias OCS:    

- 1** Firma del compromiso Adhesión al programa  **Operation Clean Sweep®**  
Hacer que el **objetivo cero pérdidas de granza** sea una **prioridad**.
- 2** Llevar a cabo una auditoría interna para **detectar las zonas/puntos de riesgo** y establecer un plan de **acciones prevención/mitigación**.
- 3** **Concienciar a todos los trabajadores** para que asuman la responsabilidad de prevención, control, limpieza y eliminación puntos de fuga.
- 4** **Evaluar la implementación** de forma regular. Programa de mejora continua.
- 5** **Cumplir con la legislación vigente** local y nacional aplicable en materia de confinamiento de granza.
- 6** **Animar** a nuestros socios (Clientes, contratistas, transportistas, distribuidores,.....) **a unirse al programa**.



# OCS - Empresas adheridas/certificadas



Spain



**+387 508**

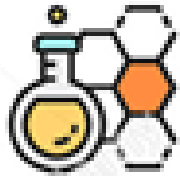
OCS Signatories

Sites OCS implemented



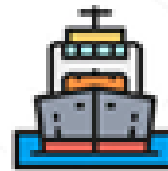
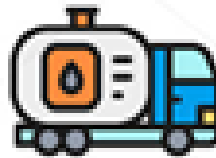
**57**

OCS Certificates



34  
43  
4

Raw Mat./MB/Comp.



186  
207  
7

Transport/Logistics/Ports



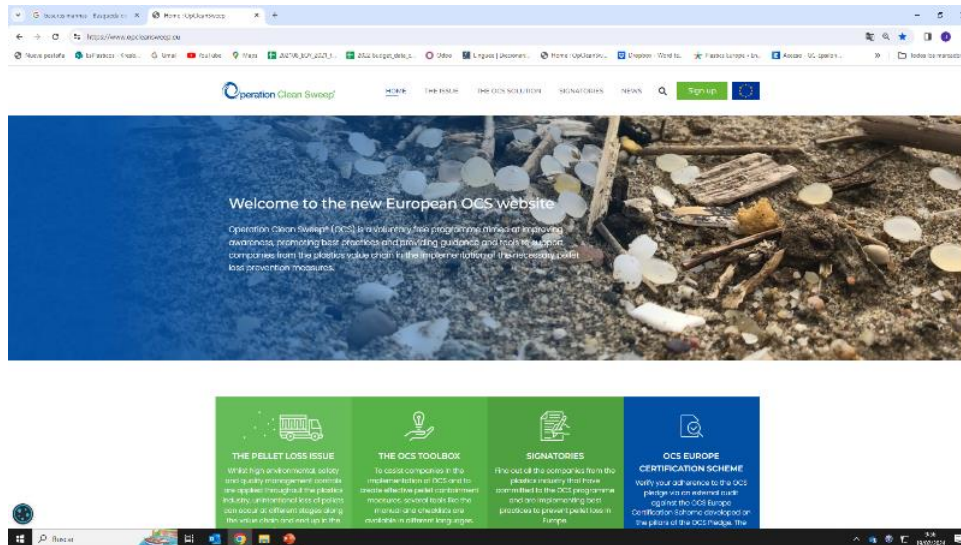
130  
173  
17

Converters/Recyclers

En Cataluña

56 adheridos  
14 certificados

Enero de 2024



**3.272 empresas adheridas y 54 certificadas**



Associació Empresarial Química de Tarragona

[www.opcleansweep.eu](http://www.opcleansweep.eu)

[www.anaip.es/ocs](http://www.anaip.es/ocs)

# Legislación sobre pellets - impacto en la industria química



## Un reglamento aprobado y dos propuestas de regulaciones en discusión

**A partir de 2026 se requiere la estimación de la cantidad de micropartículas de polímeros sintéticos liberadas al medio ambiente en el año civil anterior, que incluirá también la cantidad de micropartículas de polímeros sintéticos liberadas al medio ambiente durante el transporte;**

El Legislador Europeo **interfiere** con las normativas de transporte IMO, introduciendo riesgo de DUPLICIDAD y DESARMONIZACIÓN normativa, introduce definición de pellets de plástico diferente a la de IMO:

- Define *"granza de plástico"* de diferente forma a los **"pellet de plástico"** de IMO, pero también de distinta forma a las *"Micropartículas de polímeros sintéticos"* (Anexo de restricciones de productos REACH).
- Gran bulto retractilado en palet < 1.000 kg. (rechazado).
- *Los envases deberán ser resistentes al desgarrar, golpes, y a la degradación en medios acuáticos. (desarmonizado)*

La industria **se opone a los requisitos no armonizados en UE para envases y bultos de pellets**. Las formas de envasar y transportar pellets se deben consensuar con el alcance que permite las normas de transporte marítimo internacional, que es origen de este tipo de fugas en buena parte (costas).

➤ [RECOMMENDATIONS FOR THE CARRIAGE OF PLASTIC PELLETS\\* \(imo.org\)](#) - El Sub-Comité IMO PPR 11 (Feb-2025) evaluará los resultados de dicha Circular 909, y en su caso, se propondrá transformarla en norma de Convenio (MARPOL) Internacional mandatorio con fuerza legal.

**Propuesta** en los Comités de IMO para clasificar **los Pellets de Plástico** como Mercancía Peligrosas (MMPP) para transporte marítimo: La asignación de Nombre y nº ONU sería : *"UN 3077, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S."*,

Se ha requerido una MODIFICACIÓN informada en Agosto 2024 por las asociaciones Nacionales de Industria Química a sus miembros (en España, FEIQUE).

**Declarar expresamente** en el "booking request" o *Documento de Transporte* :

-el Acrónimo: **"PLA"** y el siguiente texto

***"Freight container contains plastic pellets in accordance with paragraphs 1.1 and 1.2 of IMO Circular MEPC.1/Circ.909 and is subject to proper securement and stowage under deck wherever reasonably practicable, or inboard in sheltered areas of exposed decks (in accordance with paragraph 1.3 of that Circular)."***

Posición contraria de la Industria y varios países (entonces España) porque **ello NO resuelve el problema** de la pérdida de pellets en el medio marino. Al contrario, provoca sobrecostes inútiles en los agentes involucrados.



# Evaluación del impacto – De sacos/paletas a IBC/Cajas



## The impact assessment in numbers

The below is a short overview of the main numbers from the impact assessment.

|                             |                 |           |
|-----------------------------|-----------------|-----------|
| Plastic pellets quantities: | Import into EU  | 13.66 MTa |
|                             | Export from EU  | 13.40 MTa |
|                             | Intra-EU (road) | 45.30 MTa |

### Packaging types:

- Maritime transport: 70 wt% is small packagings (FFS bags, paper bags (PVC mainly), octabins, flexible IBCs, ...) loaded on pallets into maritime freight containers (mainly 40 ft); 30 wt% is large packagings (20 ft sea bulk containers).
- Intra-EU transport: 45 wt% is small packagings loaded on pallets in curtain side trailers; 55 wt% is silo trucks.

| Costs for EU producers / industrial users   | Maritime only | Maritime & Intra-EU |
|---|---------------|---------------------|
| <b>Total capital investment - MEUR</b>  | <b>2,954</b>  | <b>5,158</b>        |
| Packaging lines production facilities   | 704           | 1,408               |
| Unpackaging lines industrial users' facilities  | 2,250         | 3,750               |
| <b>Total operational costs increase - MEUR/yr (excluding transportation)</b>  | <b>3,647</b>  | <b>10,928</b>       |
| Producers (includes packaging, handling, storage)   | 2,330         | 5,753               |
| Converters (includes handling, storage)   | 1,317         | 5,175               |
| <b>Transport costs increase - MEUR/yr (including reverse logistics)</b>   | <b>787</b>    | <b>1,310</b>        |
| <b>Overall costs increase - EUR/Tonne of product (including depreciation of capital investment over 10-year period)</b> | <b>353</b>    | <b>217</b>          |

| Other relevant numbers (global impact)   | Maritime only  | Maritime & Intra-EU |
|--|----------------|---------------------|
| <b>Required number of packaging units - Thousands (average of rigid and foldable IBCs)</b> | <b>21,010</b>  | <b>37,627</b>       |
| <b>Transport movements increase - % (average of rigid and foldable IBCs)</b>               |                |                     |
| Freight container shipments  | 26%            | 26%                 |
| Curtain side trailer transports  | -              | 19%                 |
| <b>Storage area increase - km<sup>2</sup></b>  |                |                     |
| Rigid IBCs or Foldable IBCs  | 18.0<br>12.8   | 37.2<br>26.5        |
| <b>GHG emissions (value chain) increase - kTa</b>  |                |                     |
| Rigid IBCs or Foldable IBCs  | 5,169<br>4,309 | 7,243<br>7,280      |

Table 1. Overview of the main results from the impact assessment



Plastics Europe  
Association of Plastics Manufacturers

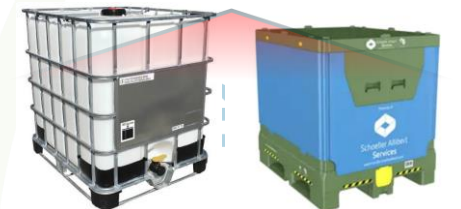


EuPC  
Association of European Plastics Converters

Se ha evaluado el impacto de un cambio de embalaje en la industria considerando el cambio de sacos de 25Kg en paletas a IBCs o cajas plegables.

Dos escenarios analizados para el flujo desde/hasta Europa:

- Solo Marítimo
- Marítimo e intra-europeo



IBC

Caja plegable

de Tarragona

# Referencias y enlaces

- [Reglamento \(UE\) 2023/... de la Comisión, de 25 de septiembre de 2023, que modifica, por lo que respecta a las micropartículas de polímeros sintéticos, el anexo XVII del Reglamento \(CE\) n.o 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas \(REACH\) \(boe.es\)](#)
- [Resolución legislativa del Parlamento Europeo, de 23 de abril de 2024, sobre la propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a la prevención de las pérdidas de grana de plástico para reducir la contaminación por microplásticos \(COM\(2023\)0645 – C9-0378/2023 – 2023/0373\(COD\)\)](#)
- [2024-06-14-Industry-Position-Paper-Pellet-Loss.pdf \(plasticseurope.org\)](#)
- [RECOMMENDATIONS FOR THE CARRIAGE OF PLASTIC PELLETS\\* \(imo.org\)](#)
- [Container Lost at Sea 2023 \(squarespace.com\)](#)
- [Plastics Europe - Plastics Europe ES](#)
- [Home : OpCleanSweep](#)
- [EsMarEs Estrategias Marinas de España, Protegiendo el mar para todos \(miteco.gob.es\)](#)
- [ANAIP - Asociación Española de Industriales de Plásticos – ANAIP](#)
- [Microplàstics i nanoplàstics en la cadena alimentària: situació actual \(gencat.cat\)](#)
- [documents \(ospar.org\)](#)
- [Twenty years of microplastics pollution research—what have we learned? \(science.org\)](#)
- [Programas de seguimiento playas \(MITERD\)](#)