

# Excellence in Plastics

Sonia Albein Urios- [salbein@aimplas.es](mailto:salbein@aimplas.es)  
[ecicladomecanico@aimplas.es](mailto:ecicladomecanico@aimplas.es)



# ÍNDICE

1. Presentación AIMPLAS.
2. Innovación en el tratamiento de las basuras marinas.
3. Proyectos y casos de éxito.
  - Ñ-Costas
  - Ecoefishent
  - Oceanets
  - RepescaPlas
  - Mares circulares

# 1. PRESENTACIÓN AIMPLAS



Centro Tecnológico (CT) con 30 años de experiencia en el sector del **plástico**.

<https://www.aimplas.es/>





# Orientados al mercado



Envase y embalaje



Construcción



Automoción y transporte



Reciclado



Industria Gráfica



Aeronáutica



Agricultura



Eléctrico-Electrónico



Energía



Medicina



Náutica



Aeroespacial



Mobiliario



Ocio y deporte

## 2. INNOVACIÓN EN EL TRATAMIENTO DE LAS BASURAS MARINAS

# INNOVACIÓN EN LA VALORIZACIÓN DE BM

¿Cómo  
abordarlo?

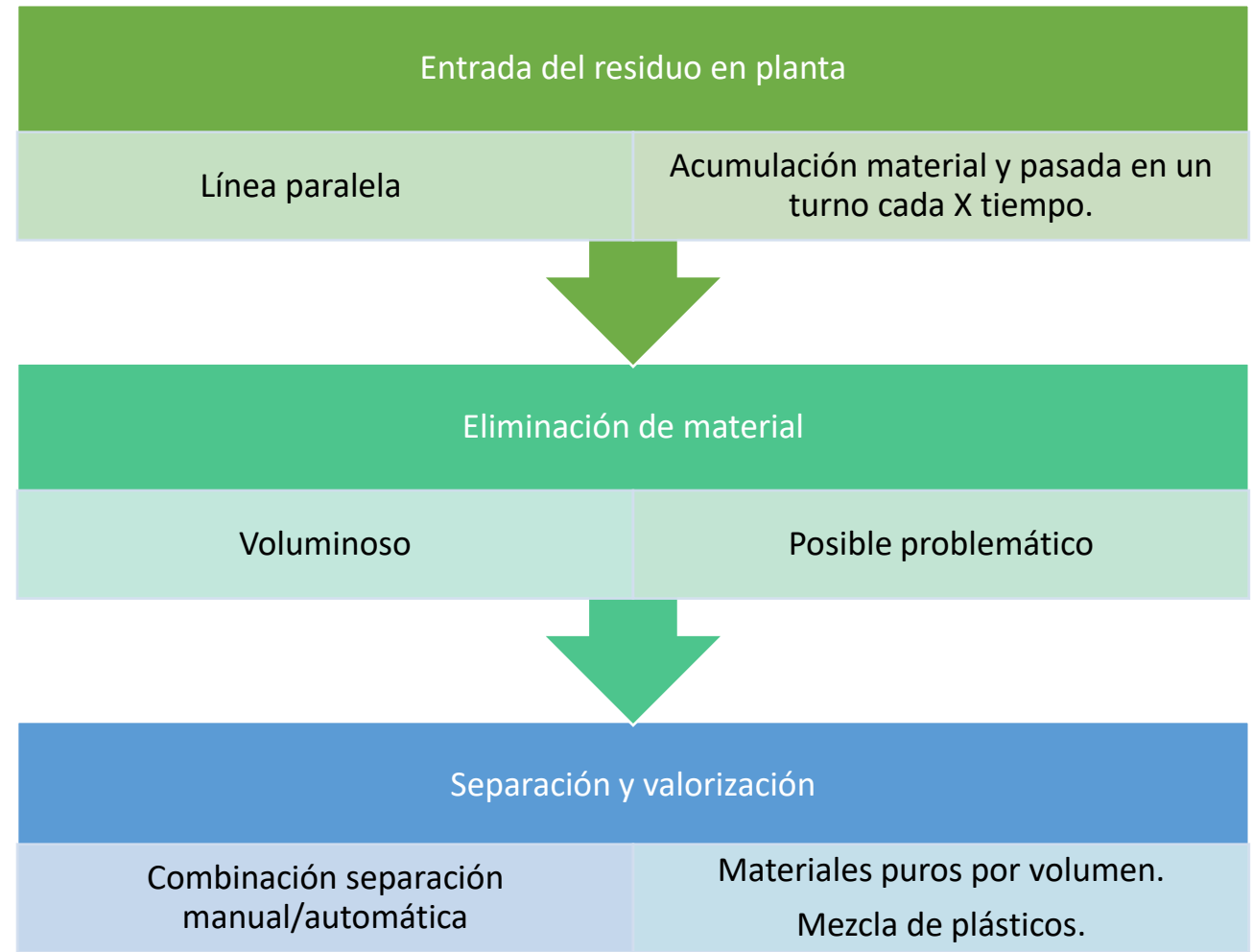
1. Legislación relacionada y tendencias en España y Europa.
2. Logística de recolección focalizada.
3. Mejores tratamientos de separación en plantas de selección y de reciclado.
4. Fabricación de productos finales y valor añadido para su introducción en el mercado.
5. Caracterización y validación por la tipología de residuo.



# INNOVACIÓN EN LA VALORIZACIÓN DE BM

¿Cómo abordarlo?

- I. Diferenciar en tipos de basuras marinas.
- II. Tener en cuenta la posibilidad de utilización de las instalaciones actuales.
- III. Tratamiento en las plantas de selección como un flujo independiente.





# INNOVACIÓN EN LA VALORIZACIÓN DE BM

¿Cómo abordarlo?

Comportamiento frente a los equipos técnicos y cómo afecta su grado de degradación para su óptima valorización.

1- Separación mediante NIR (con más del 80% del material tratado, separado correctamente).

2- Modificación parámetros del equipo (pureza, área de detección)



# INNOVACIÓN EN LA VALORIZACIÓN DE BM

¿Cómo  
abordarlo?



## Separación electrostático y triboeléctrico

- Aplicable a residuos plásticos y no plásticos.
- Proceso de separación en seco.
- Ajuste de parámetros del proceso para mezclas específicas.



## TRATAMIENTO TÉRMICO: CRAQUEO Planta piloto de pirólisis de 5 litros de capacidad para:

- Producción de sustancias químicas de interés a partir de residuos.
- Producción de combustibles.

# INNOVACIÓN EN LA VALORIZACIÓN DE BM

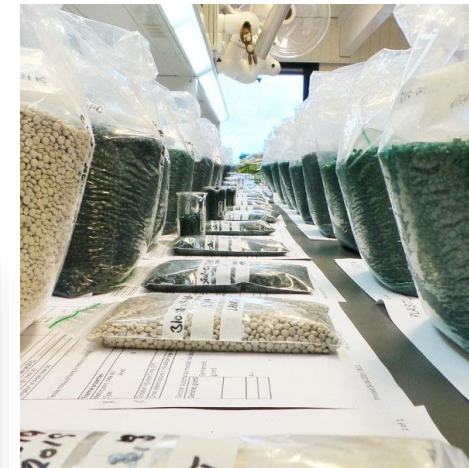
¿Cómo abordarlo?

Ajuste de fluidez en polímeros para procesos de reciclado mecánico.

Buscar aplicaciones para el sector de la pesca.

Obtención de granza de alta calidad.

Obtención de productos finales.



Material procedente de BM (50%) y otras fuentes de material reciclado (50%).



Obtención de producto final y comercializable (compostador).

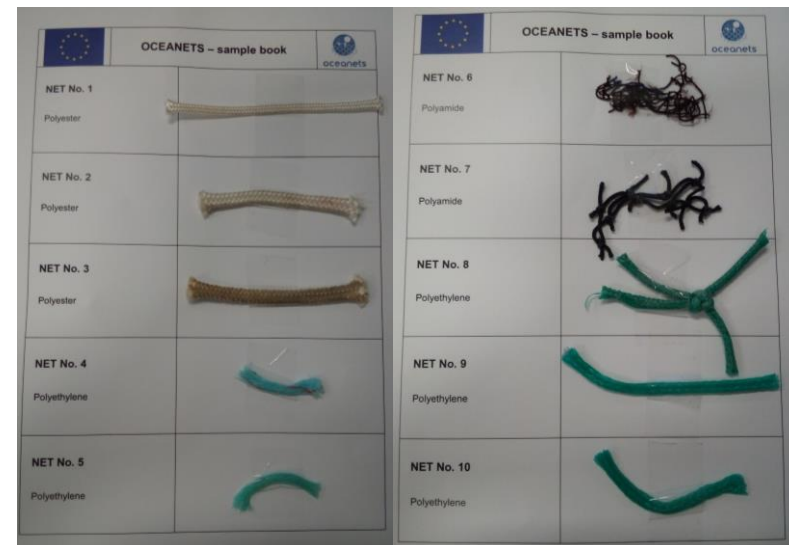


# RETOS Y POSIBLES ACCIONES

1. Asegurar viabilidad económica del sistema para el reciclado de los aparejos de pesca que contienen plástico. Relacionado con temas legislativos.
2. Posibilidad de baja modificación para el aprovechamiento de las instalaciones actuales. Ayudas para inversiones.
3. Puntos clave para una buena RAP (quién y cómo pago de tasas).



*Aparejos de pesca, compuestos por gran diversidad de materiales y a la vez diferentes materiales plásticos dentro de la red y dependiendo de la red.*



# 3. PROYECTOS Y CASOS DE ÉXITO



El objetivo del proyecto ñ COSTAS es eliminar los residuos plásticos que acaban en nuestras costas, dándoles un nuevo uso y aumentando su valor al desarrollar nuevos compuestos adecuados para la obtención de productos necesarios para la acuicultura.









# EcoeFISHent

AIMPLAS covers different roles in Ecoefishent, such as the development of gelatine-based coatings for packaging and the recycling of fish nets to produce packaging for cosmetics.

Demonstrable and replicable cluster implementing systemic solutions through multilevel circular value chains for eco-efficient valorization of fishing and fish industries side-streams



follow the project activities on social media: **#ecoeffishent**  
or check the project web site: **www.ecoeffishent.eu**




**ENFOQUES TECNOLÓGICOS PARA SOLUCIONES DE ECONOMÍA CIRCULAR:**

**oceanets**

Duración del proyecto:  
2 años [1/01/2019-01/01/2021]

PREVENCIÓN, RECUPERACIÓN, REUTILIZACIÓN Y RECICLAJE DE ARTES DE PESCA PARA OBTENER PRODUCTOS DE VALOR AGREGADO EN LA INDUSTRIA TEXTIL (OCEANETS).




**Proyecto OCEANETS busca evitar la pérdida de redes y su recuperación y posterior valorización**

<http://oceanets.eu/>



Herramienta de geolocalización desarrollada por socios del proyecto para identificar los puntos en los que hayan perdido sus redes para su posterior recuperación.

Nuevos métodos de reciclado mecánico

Reciclado químico que harán posible dar una segunda vida a las redes de pesca que hayan sido recuperadas y que ya no sean de utilidad.

Generación de una nueva actividad económica.

Generación de pellets de valor añadido.

Se han realizado diferentes análisis cambiando el porcentaje de agregado utilizando el aditivo y el masterbatch.

Obtención del ultimo demostrador, en el que se puede ver el marcador (trazador) y el color azul final obtenido.







Con la colaboración de:  
Fundación Biodiversidad,  
del Ministerio para la  
Transición Ecológica y el  
Reto Demográfico, a  
través del Programa  
pleamar, cofinanciado por  
el FEMP.



Objeto	Eriso (P. luteus)		Copepodo (A. clausi)		Microalga (T. lutea)		UT
	CE <sub>50</sub>	CE <sub>10</sub>	CE <sub>50</sub>	CE <sub>10</sub>	CE <sub>50</sub>	CE <sub>10</sub>	
Film Transp (PE)	1/28.1	1/0.02	1/11.4	1/0.4	n.c.	n.c.	< 1
Film Blanco (PE)	1/5.4	1/0.23	1/9.1	1/0.15	n.c.	n.c.	< 1
Film Negro (PE)	1/6.5	1/0.12	1/9.7	1/2.17	1/0.09	1/0.006 (n.c.)	2.2
Film Azul (PE)	1/11.1	1/0.73	1/14.1	1/2.29	n.c.	n.c.	2.2
Botella (PET)	1/1.8	1/0.1	1/3.3	1/0.037	n.c.	n.c.	< 1



FILM TRANSPARENTE Y BLANCO (PE) Y BOTELLA (PET)

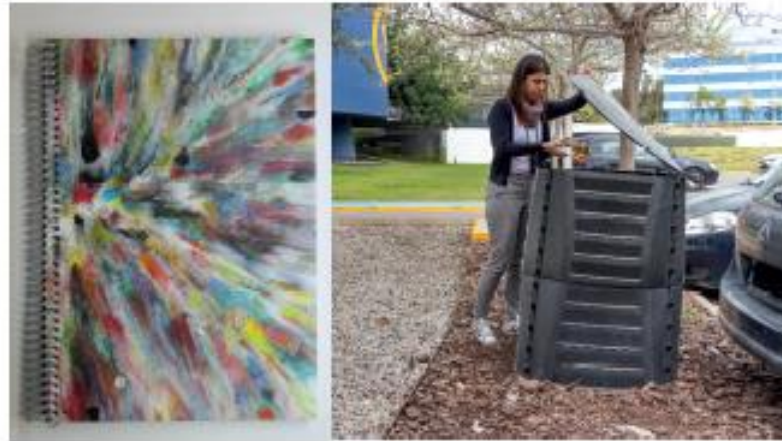
FILM NEGRO Y FILM AZUL (PE)

-

Aumento de toxicidad debido a la tipología de aditivo.



## Resultados a través de la vía del reciclado mecánico.



Productos obtenidos compuestos por 100% de material reciclado (60% procedente de Basuras marinas).



## Resultados a través de la vía del reciclado químico.



Combustible obtenido a partir de 100% de plástico mixto procedente de basuras marinas.



## VALORIZACIÓN MATERIAL DE RESIDUOS PLÁSTICOS RECUPERADOS DEL MAR: sistema de gestión de basuras marinas.



Acción local para la generación de un sistema consolidado de tratamiento y valorización de las basuras marinas.







## Productos Reciclados a partir de redes de pesca.



**AIMPLAS**  
INSTITUTO TECNOLÓGICO DEL PLÁSTICO

# ¡¡ Muchas gracias!!

Sonia Albein Urios- [salbein@aimplas.es](mailto:salbein@aimplas.es)  
[recicladomecanico@aimplas.es](mailto:recicladomecanico@aimplas.es)

[www.aimplas.net](http://www.aimplas.net)

Valencia Technology Park  
Gustave Eiffel, 4  
46980 Paterna · Valencia, SPAIN  
[info@aimplas.es](mailto:info@aimplas.es)  
+34 96 136 60 40



**REDIT**  
INNOVATION NETWORK

Follow us

