

EsMarEs

Estrategias Marinas de España,
protegiendo el mar para todos

*Protección del medio marino. Problemática de
las basuras marinas*

*CEIDA Oleiros, 3-5 de octubre de
2018*



estrategias marinas

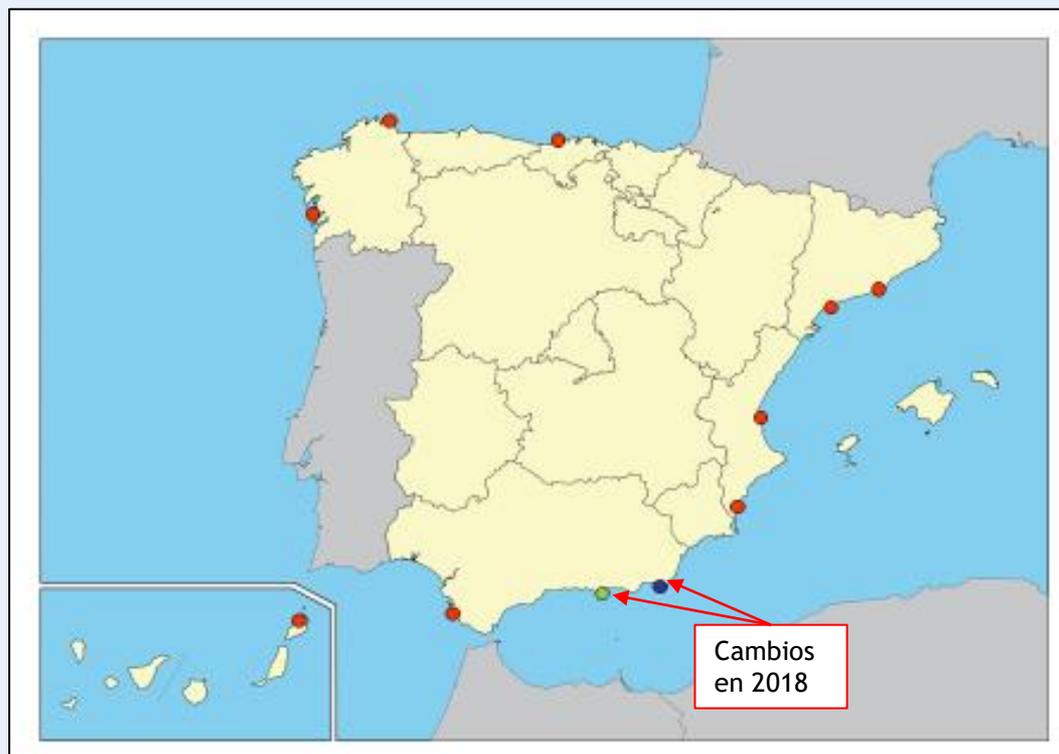
PROGRAMA DE SEGUIMIENTO DE MICROPLÁSTICOS EN PLAYAS (Subprograma BM-6)

Jose L. Buceta
Centro de Estudios de Puertos y Costas.

Tras la Fase inicial, en otoño de 2016 comenzó el **Programa de Vigilancia de microplásticos en playas** del MITECO (subprograma BM-6).

Incluye en 2018 11 playas que son muestreadas 2 veces al año (primavera y otoño).

El Programa es ejecutado por el **CEDEX** haciendo los muestreos y análisis.



Toma de muestras

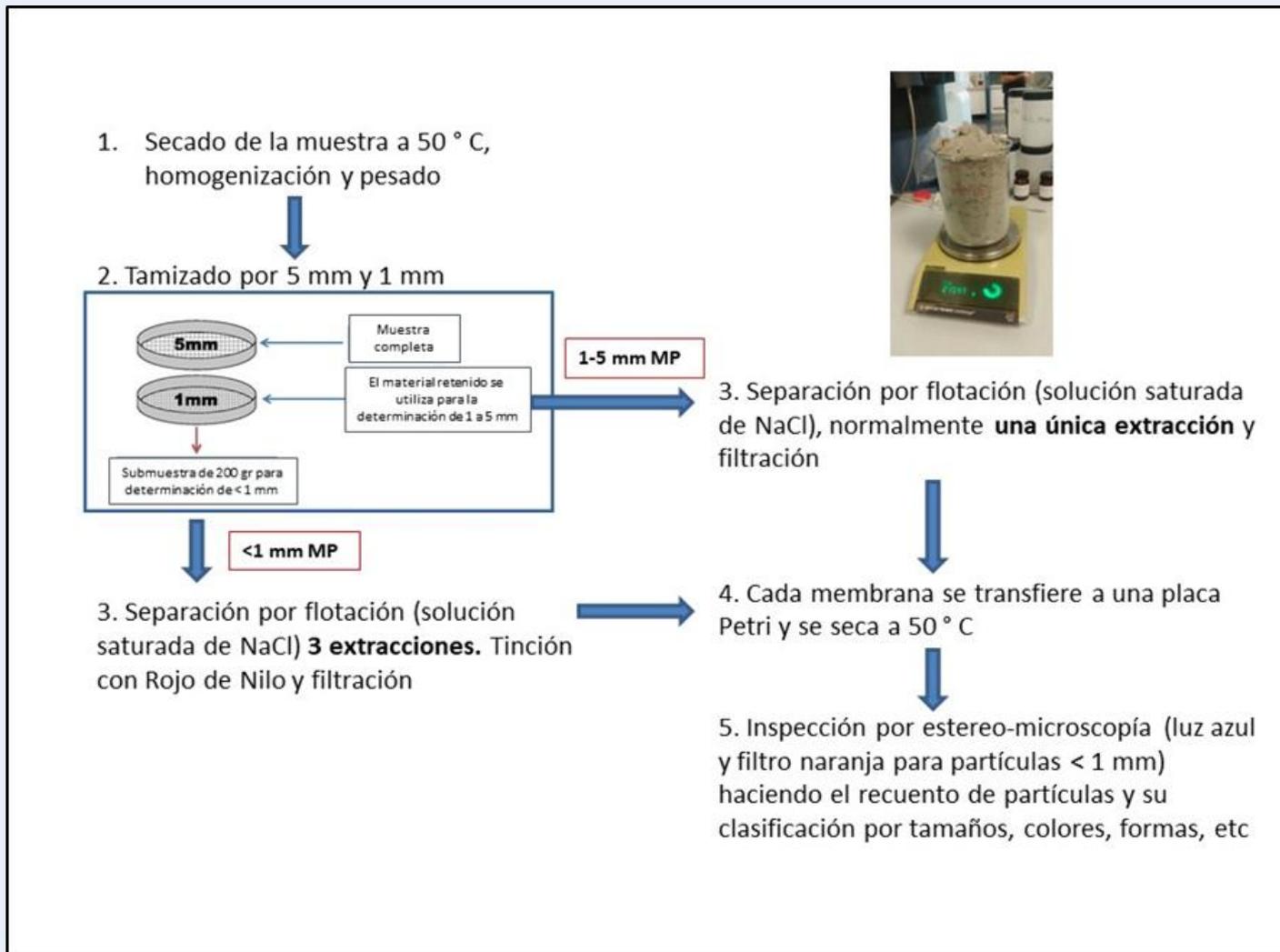


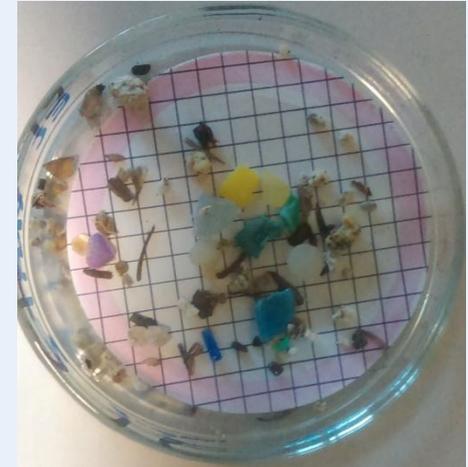
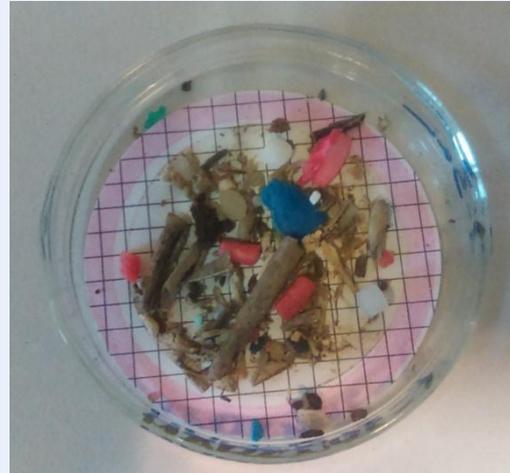
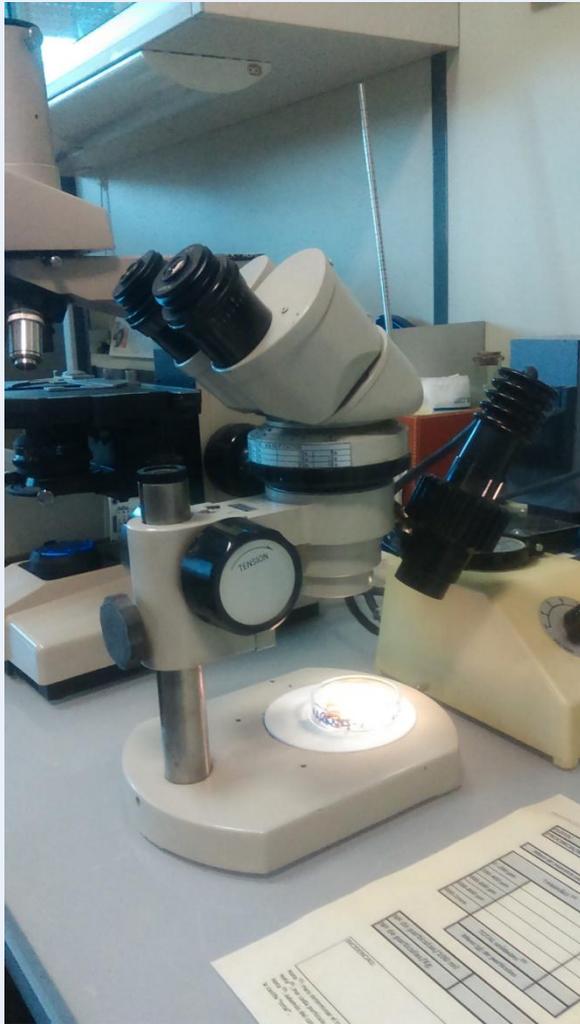
5 réplicas por playa
(dentro del transecto de 100 m del BM-1)
Posibilidad de futuras correlaciones con los datos del subprograma BM-1

Se toma únicamente una muestra de la capa de 1 cm superficial de arena dentro de un marco de 50x50 cm, en lugar de las 2 sub-muestras incluidas en TSG-ML (una de ellas sin referencia de superficie representada).

Toma de muestras

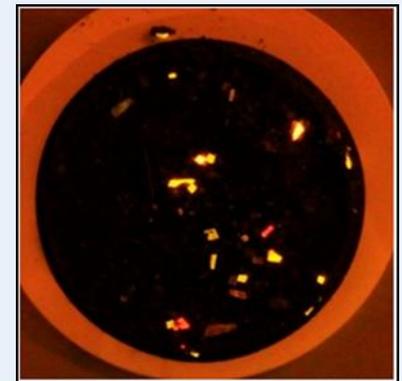


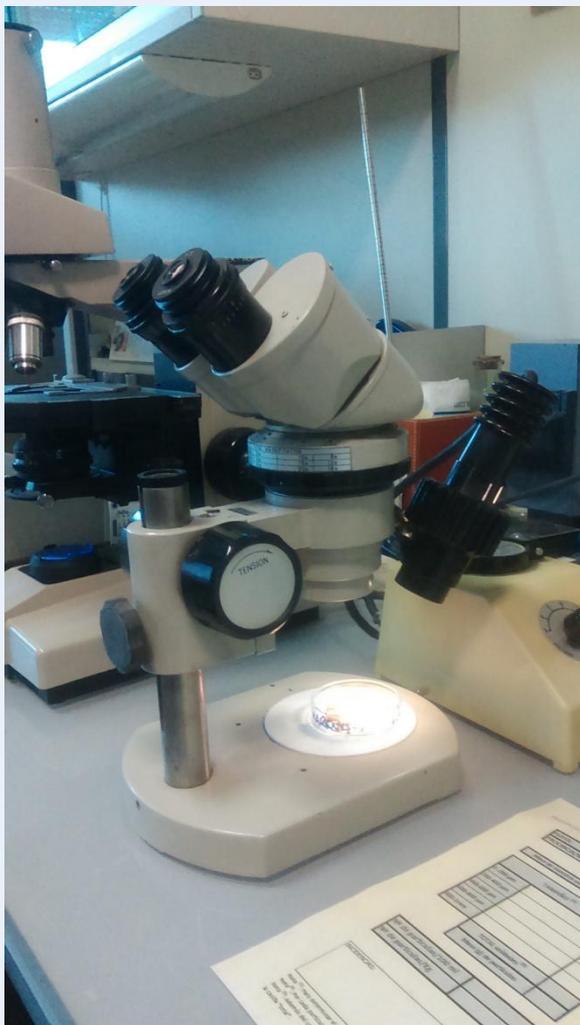




La inspección microscópica se hace con un micrómetro que permite la medida de la partícula (con un límite inferior de 50 micras)

En 2017 se introdujo la mejora de tinción con Rojo de Nilo, que permite cuantificar mejor los MP de pequeño tamaño, aunque ya no determinar su color

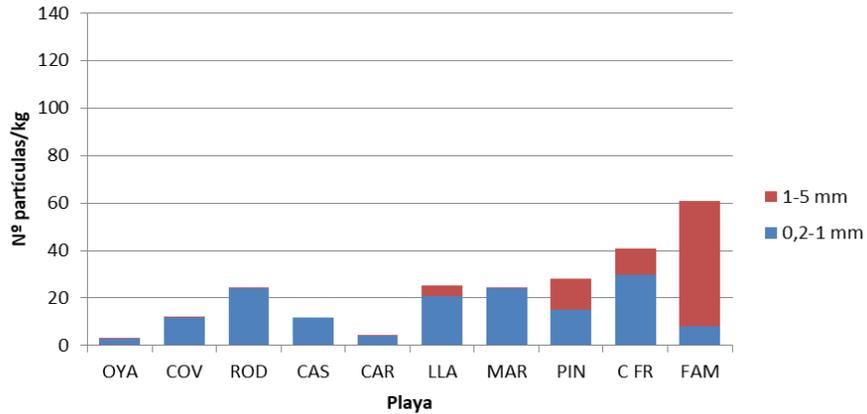




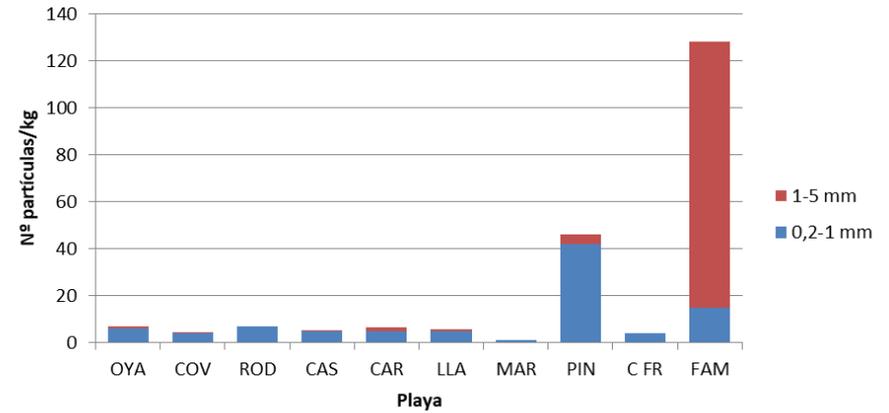
Características de las partículas consideradas en el análisis microscópico			
Formas	Colores	Tamaño (mm)	
Fibras/Filamentos	Incoloro/Transparente	<0,2	
Fragmentos			Planos angulosos
			Planos redondeado
	Granulares		
Pellets	Ambarino	0,2 - 0,4	
	Blanco	0,4 - 0,6	
	Azul	0,6 - 0,8	
	Verde	0,8 - 1	
	Rojo	1 - 2	
	Amarillo	2 - 3	
	Negro	3 - 4	
Microesferas	Indeterminado/Otro color	4 - 5	
Film/Láminas			
Poliespán			
Gomaespumas			
Otra forma diferente			

Resultados

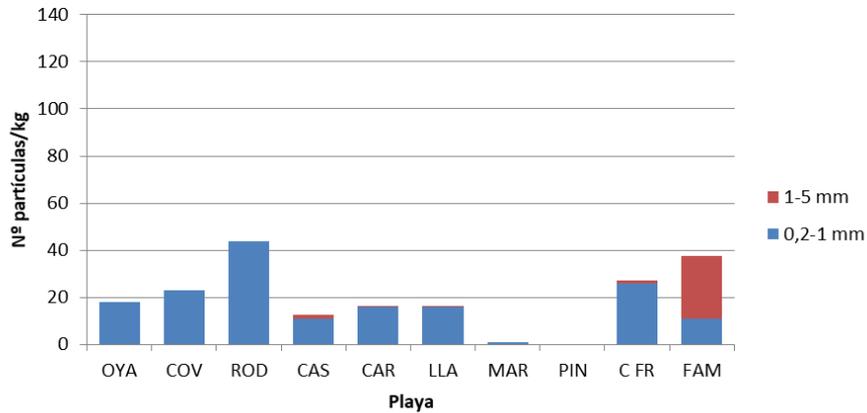
Otoño 2016



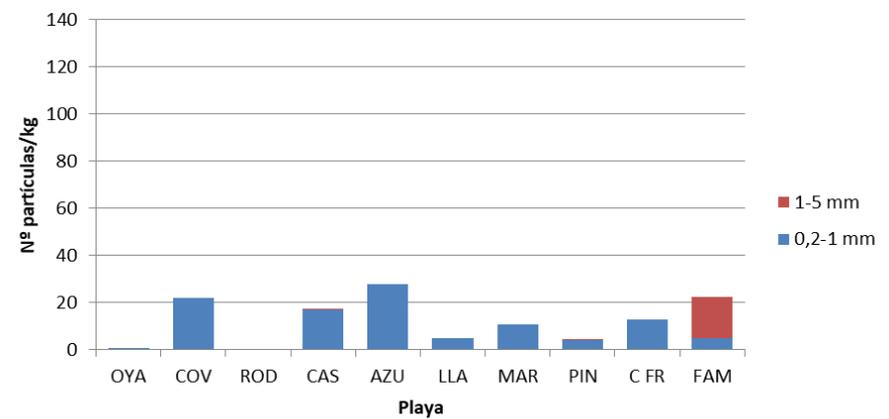
Primavera 2017

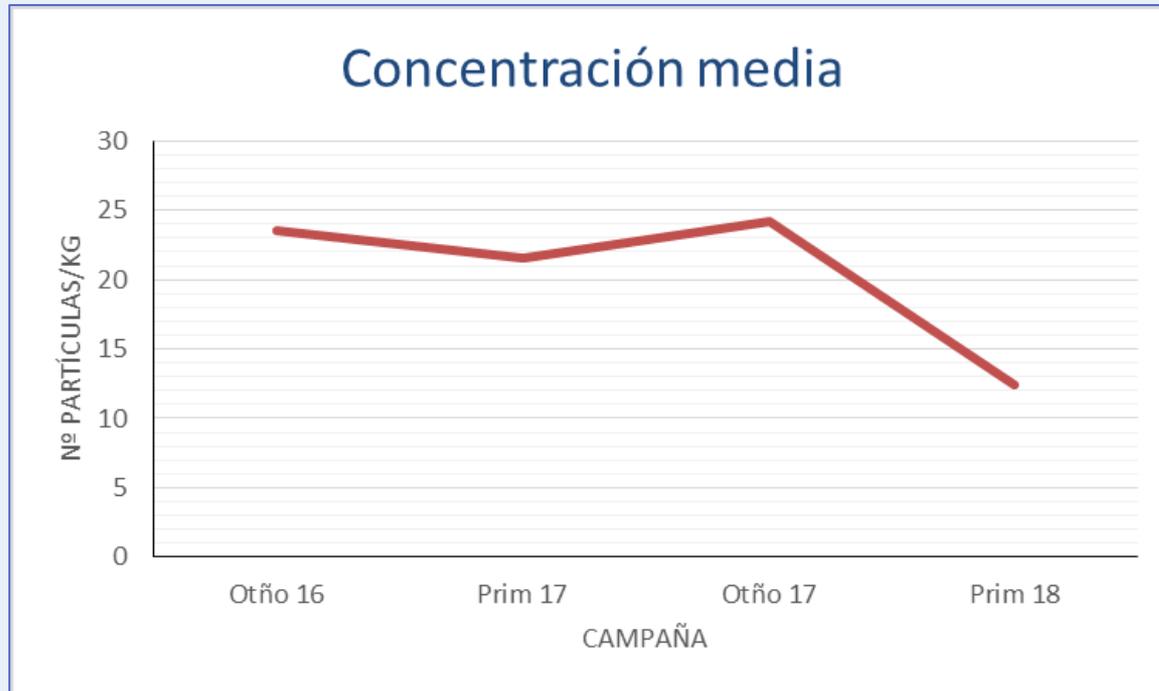


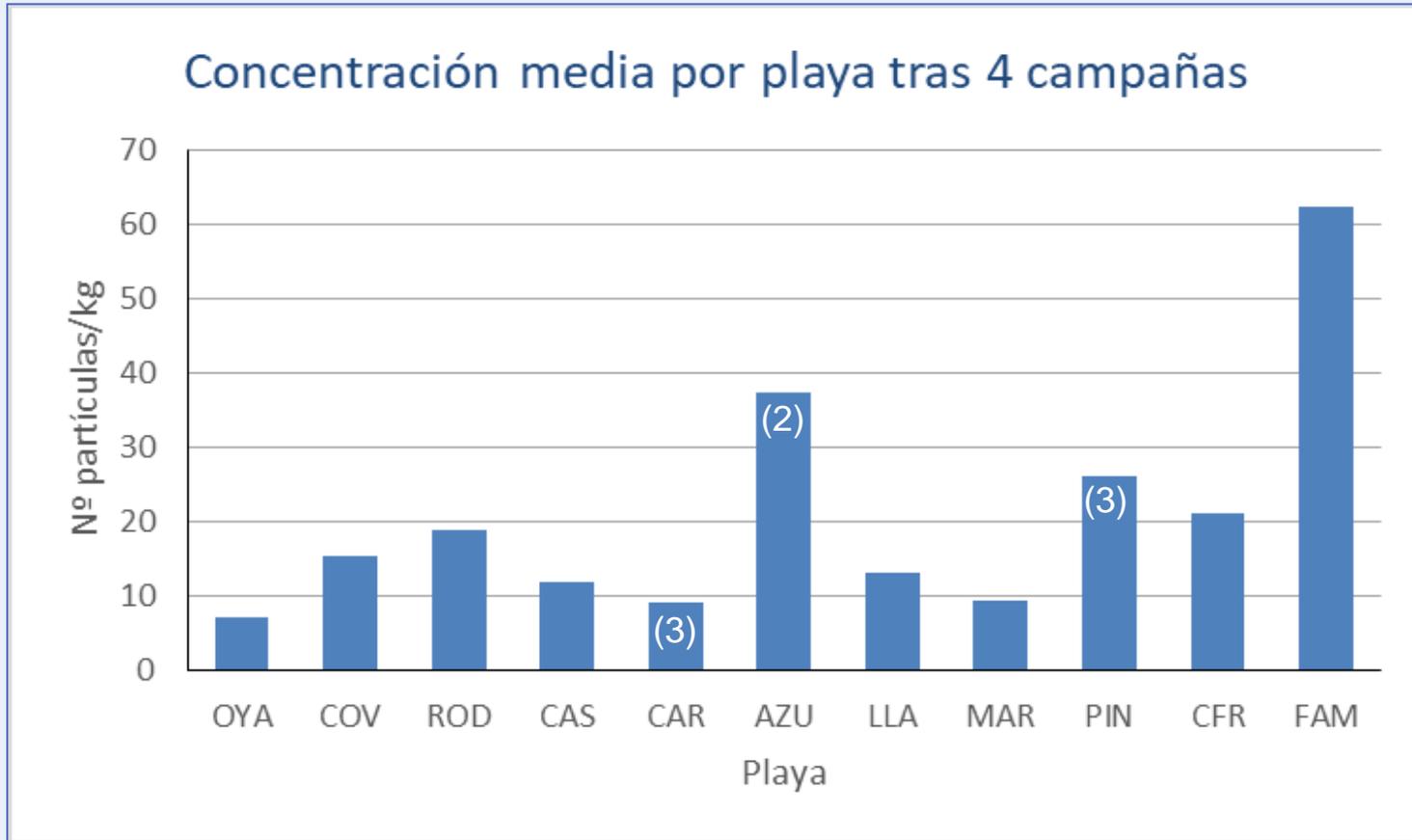
Otoño 2017



Primavera 2018

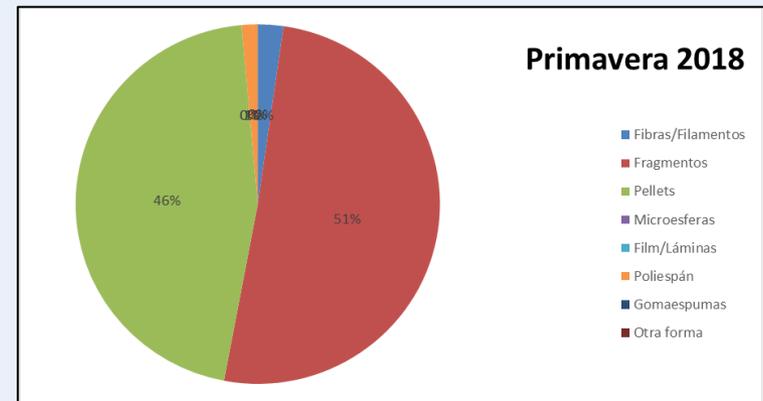
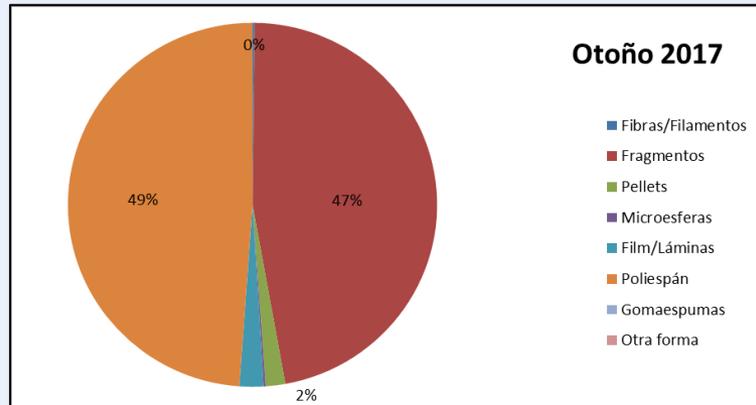
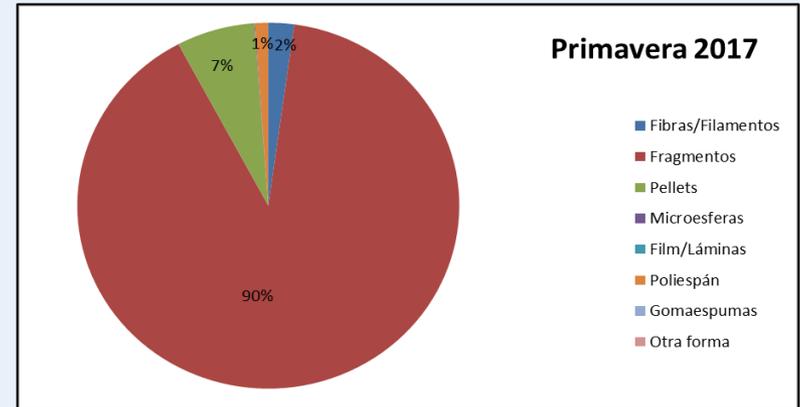
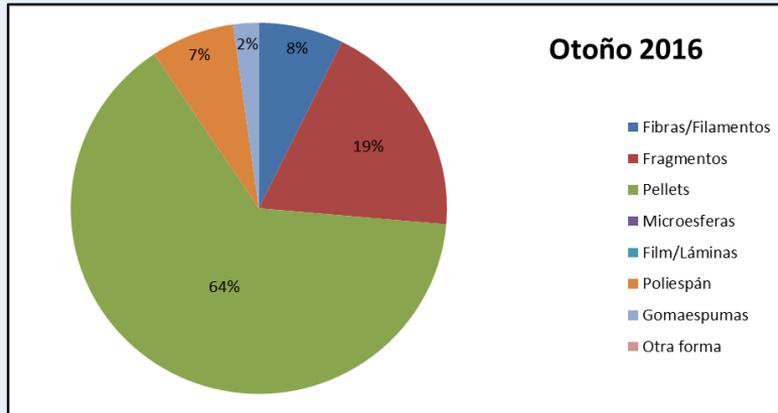




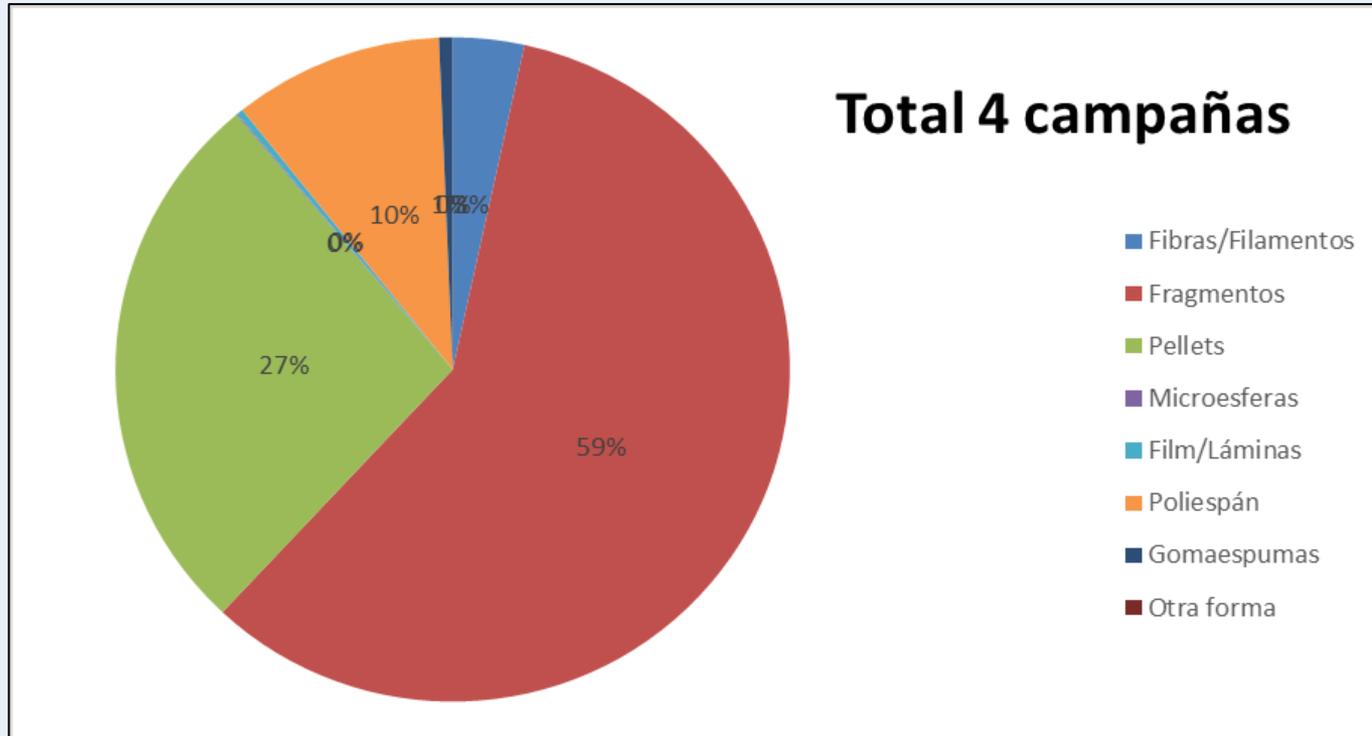


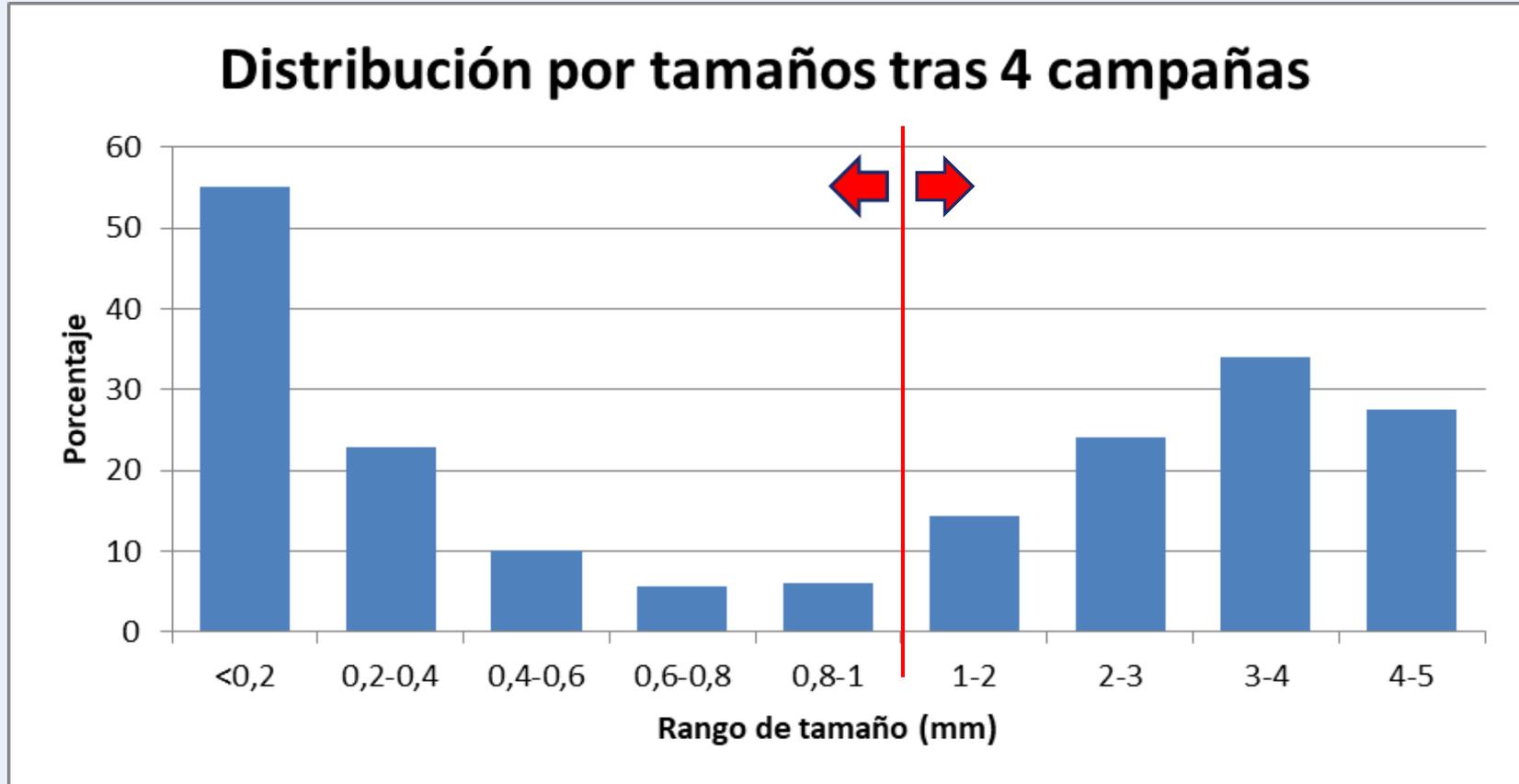
(*) Se indica entre paréntesis el número de campañas cuando no se han realizado las cuatro

Forma de las partículas

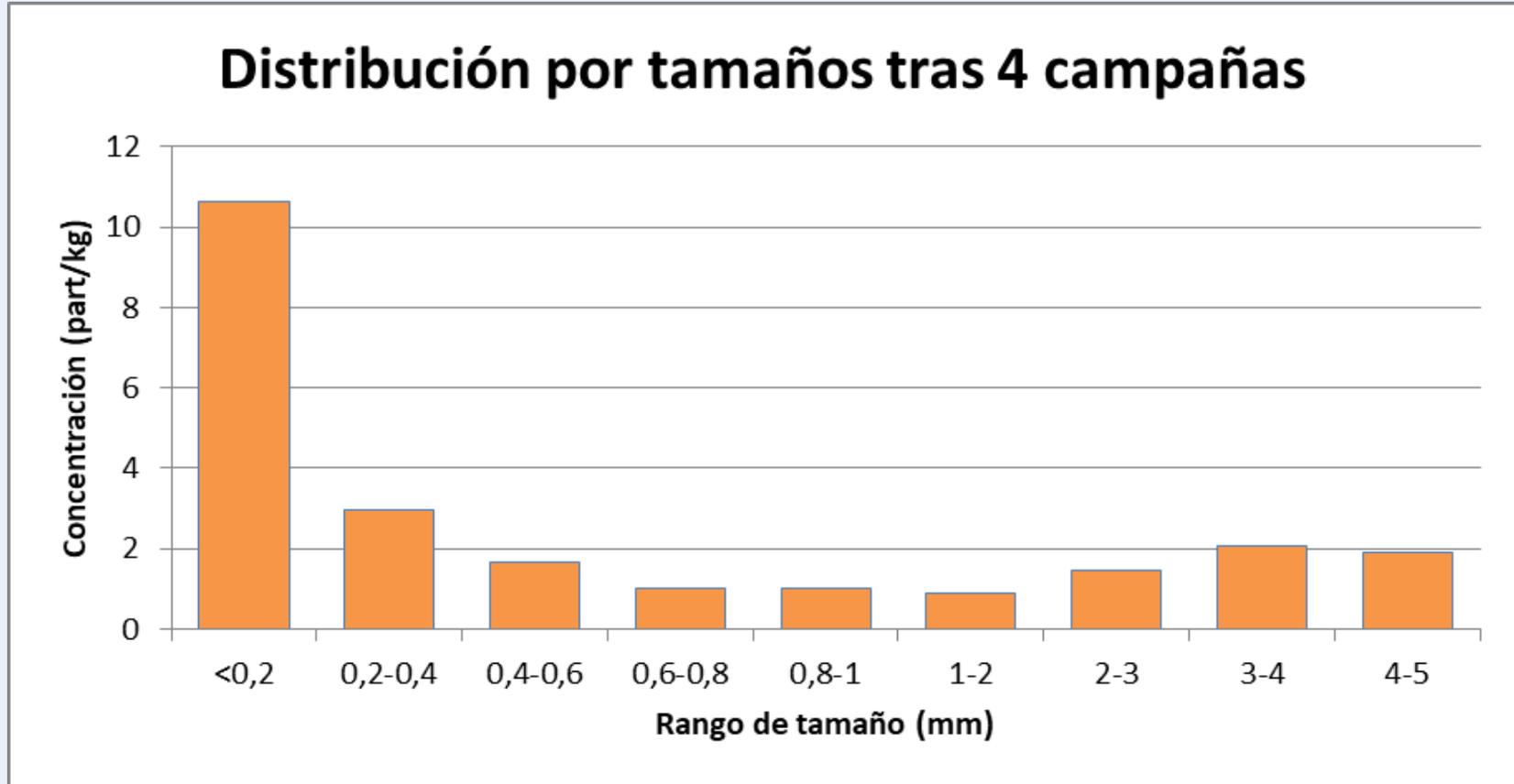


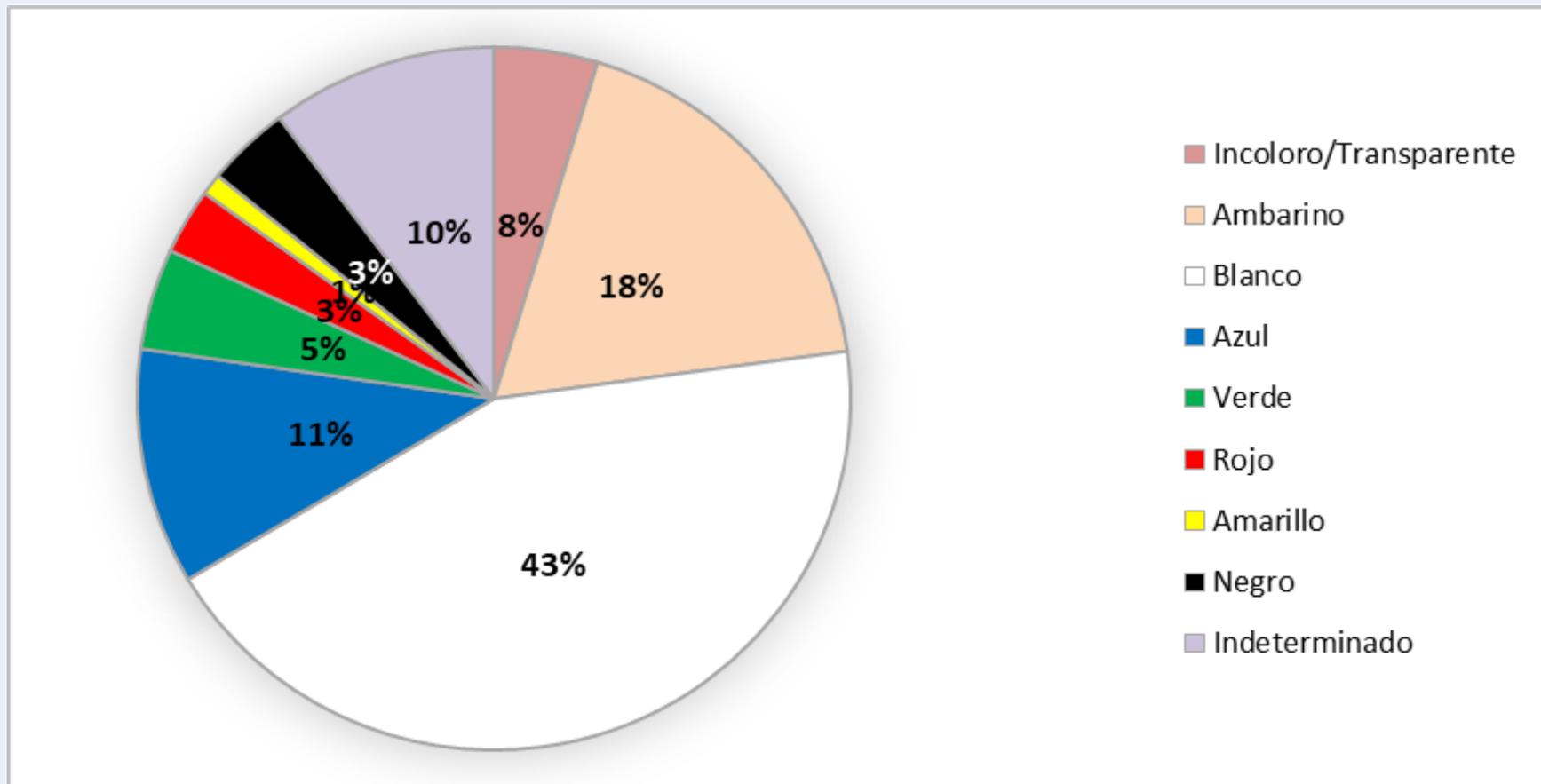
Forma de las partículas



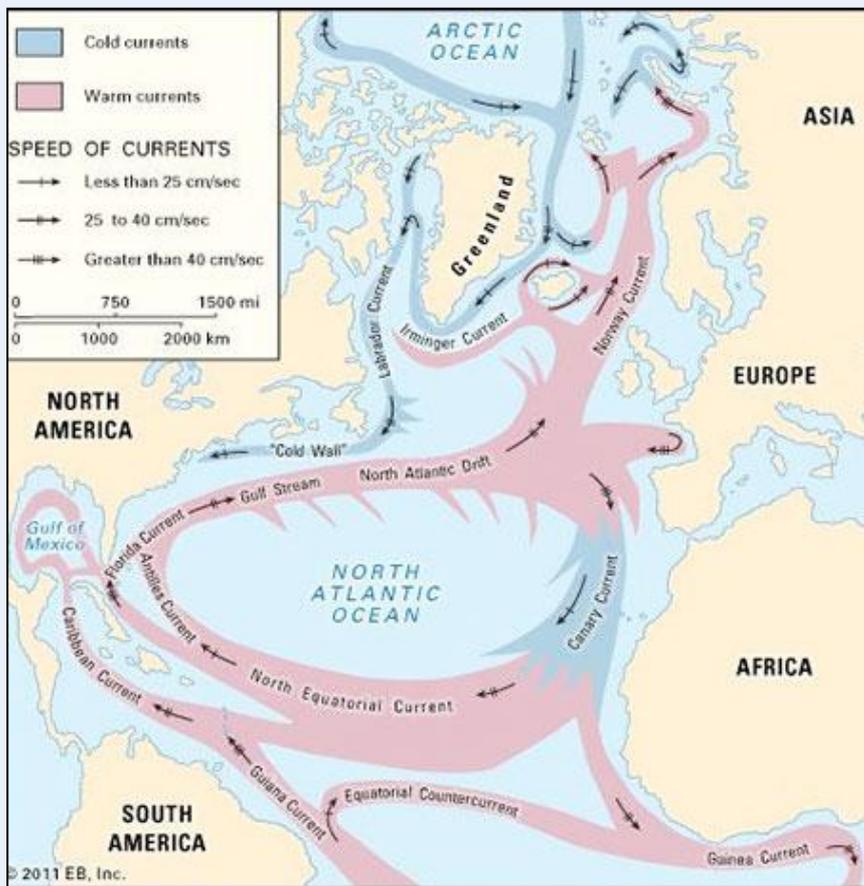


Los resultados de ambas fracciones no pueden compararse entre sí ya que el volumen de muestra analizado es muy diferente





El caso de Famara





Inspecciones visuales fuera del programa (p. ej. *Playa de As Catedrais*)





Muchas gracias