

# CHECKLIST



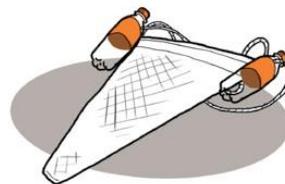
## GROUP C

Por favor, leed primero la guía de Muestreo de Plastic Pirates (p. 20 – 21). Este documento resume las tareas principales del grupo C descritas en la guía.

El objetivo del Grupo C es examinar dos tipos diferentes de residuos en el agua del río: los residuos flotantes de mayor tamaño y los microplásticos.

### MATERIALES

- Red de muestreo de microplásticos : solicita una red a través del formulario de la web de Plastic Pirates: <https://www.plastic-pirates.eu/es/material/order>
- Dos botellas de plástico vacías de 1,5 L como flotadores para la red, además de bridas o cintas que permitan sujetar las botellas a la red.
- Cordel/cuerda (para lanzar y sujetar la red) de unos 10m de largo.
- Cronómetro o teléfono inteligente.
- Cinta métrica o cuerda de 20 m de largo.
- Tres palitos de tamaño similar (se pueden encontrar en el sitio de muestreo)  
Opcional: puedes usar tres naranjas.



#### Montaje de la red:

Llena con agua las botellas de 1,5L hasta la mitad con agua del río. Sujeta con las bridas las botellas a los lados de la red para que actúen como flotadores. Prueba primero en el río que la red esta sumergida hasta la mitad. De lo contrario, agrega o reduce el agua de las botellas según sea necesario.

### METODOLOGÍA

#### Red para microplásticos

- Encontrad un lugar adecuado en un puente o un lugar accesible en la orilla del río.

- Si se toman muestras de microplásticos con la red desde un puente, se recomienda utilizar cuerdas más largas (+10 m) o ajustar la longitud de la cuerda a la altura del puente (por ejemplo, si el puente tiene 5 m de altura, se recomienda una longitud de cuerda de 15 m).
- Una vez atada en la barandilla o borde del puente o en alguna estructura de la orilla, la red se ha de lanzar lejos de manera que la abertura de la red se posicione en dirección opuesta a la corriente del río para que el agua del río pueda fluir a través de la abertura de la red. Puedes intentarlo varias veces hasta conseguir la posición correcta.
- Anotad la hora inicial. La red debería estar en el río durante 60 minutos.
- Una vez colocada la red, hacédle una foto flotando en el río.
- Después de 60 minutos, recuperad la red y anotad la hora de finalización.
- Sellad la red para que no se vuelva a abrir.
- Deja secar la red y su contenido.
- Enviad la red tal como está, ¡sin tocar su contenido!

#### **Medición de la velocidad de la corriente:**

- Medid 20 metros a lo largo de la orilla del río, marcad el inicio (el punto de inicio debería estar en la orilla junto a donde se encuentra la red flotante) y el final del tramo.
- Dejad caer en el agua un palo o una naranja, justo al inicio del tramo.
- Medid el tiempo que tarda el palo o la naranja en llegar a la marca de 20 m. (p.ej. poned el cronómetro en marcha cuando el palo esté en el agua y paradlo cuando llegue al final de los 20 m)
- Anotad los resultados y calculad la velocidad como se describe en la pág. 20 de la guía.

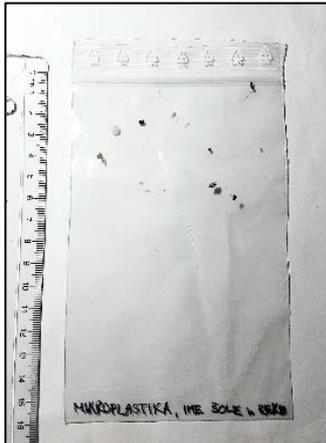
#### **Observación de residuos flotantes.**

- Elegid un punto en el puente u orilla, cerca de tu red.
- Anotad las coordenadas GPS del punto de observación.
- Estimad el ancho del río.
- Anotad la hora de inicio de vuestra observación.
- Durante la observación, estad atentos a los residuos flotantes. Tan pronto como veáis un objeto, intentad tomarle una foto. Intentad identificar el objeto entre todos los participantes del grupo y descubrid de qué material está hecho. No se contabilizan los residuos que quedan atascados en la orilla o en el fondo del río. Anotad en la tabla.
- Vigilad los residuos flotantes durante al menos 30 minutos.

#### **Análisis opcional del contenido de la red.**

- Dejad secar la red. En cuanto la red y su contenido esté seco, abridla y vaciad todo el contenido en una bandeja.
- Asegurados de haber retirado todos los materiales; mirad que no hayan quedado pequeños trozos en la red.
- Buscad microplásticos utilizando un microscopio o una lupa y clasificad los trozos de plástico en fragmentos y bolitas.

- ❑ Tomad nota de los resultados en la tabla de la página 29. Consultad la página opuesta para obtener detalles sobre cómo reconocer los microplásticos.
- ❑ Luego empaquetad todo el contenido de la red (microplásticos y otros objetos) en una bolsa con cierre hermético y etiquetadla con el nombre de vuestra escuela u organización y el nombre de vuestro grupo.
- ❑ Vuestro profesor o monitor de actividad nos devolverá esta bolsa junto con vuestra red para que podamos confirmar tus resultados.



## SUBIDA DE DATOS

Por favor, rellenad todos los campos. Si no hay residuos en algunos de los puntos, introducid "0".

Podéis introducir los datos a través del formulario de la página web:

<https://www.plastic-pirates.eu/at/results/data-upload>.

Entonces nosotros, el equipo de investigación de Plastic Pirates, podremos verificar y evaluar los datos recibidos.

**GROUP C** **FLOATING WASTE**

**Flow speed**  m/s

Run	Distance in metres	Time in seconds
1st stick		
2nd stick		
3rd stick		

**Microplastic**

Start time  :  :  End time  :  :  Time in minutes

	Pellets	Fragments	Total
Number of fragments caught			
Number per 1,000l of water			

**Floating items**

Start time  :  :  End time  :  :  Time in minutes

List of floating waste (item and material, e.g. 'bottle (plastic), bag (paper), string (other)')

.....

.....

.....

.....

.....

Total number of floating waste

River width:  m

Observed width for the quantification of floating items:  m

¿Alguna duda más? Mira nuestros vídeos explicativos

[Videos | Plastic Pirates \(plastic-pirates.eu\)](https://www.plastic-pirates.eu)

