

PUESTA EN MARCHA DE UNA RED DE SEGUIMIENTO DE MICROPLÁSTICOS EN RÍOS Y ZONAS COSTERAS

INFORME ANUAL. DICIEMBRE 2021



Cruz Roja



INDICE

INTRODUCCIÓN, JUSTIFICACION Y OBJETIVOS

METODOLOGÍA

RESULTADOS

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

PUESTA EN MARCHA DE UNA RED DE SEGUIMIENTO DE MICROPLÁSTICOS EN RÍOS Y ZONAS COSTERAS



Cruz Roja



INTRODUCCIÓN, JUSTIFICACION Y OBJETIVOS

La basura es un problema de primer nivel a escala global. Miles de toneladas de restos de materiales manufacturados, de los cuales, un elevado porcentaje es de un solo uso, se utilizan cada día en las diferentes actividades industriales, agrícolas, de producción y caseras; y que, al acabar su vida útil, son considerados residuos.

Los plásticos y sus derivados son los principales componentes de las basuras generadas por la población. Estos, además, tienen una degradación lenta y progresiva en el medio, debido a su resistencia a los agentes externos. Con el tiempo, los plásticos se van disgregando en porciones menores hasta llegar a ser partículas minúsculas de menos de 5 mm (microplásticos).

Actualmente, existe constancia de que los microplásticos se encuentran en la mayoría de hábitats. En este sentido, el océano es quizás el sistema más estudiado, ya que se estima que cerca de 10 millones de toneladas de basura llegan a él cada año, siendo cerca de un 80% de origen plástico. Además, el potente efecto disgregante del agua de mar y el sol provocan una rápida descomposición en fibras microscópicas, y estas, al ser partículas pequeñas, son asimiladas en gran cantidad por organismos filtradores, introduciéndose así en la red trófica, y pudiéndose encontrar, finalmente, en los alimentos que consumimos. Es por ello que su estudio está en auge, debido al efecto que esto puede causar a la salud humana.

Los ecosistemas terrestres se encuentran quizás menos estudiados en este sentido, sin embargo, tienen mucha importancia, ya que se estima que cerca del 80% de toda la basura que llega al mar proviene de tierra. Por ello, fuentes directas como los ríos se convierten en focos de altísima importancia para el conocimiento de las fuentes de entrada de basura al mar.

Por último, resaltar la exponencial y relevante importancia que la ciencia ciudadana y la participación en actividades de toma de datos y educación ambiental asociada están teniendo en la sociedad. Cruz Roja Española es referente nacional en actividades sociales y participativas. Hombre y Territorio es una de las entidades españolas con mayor experiencia en el campo de la ciencia ciudadana.

De este modo, se ha puesto en marcha en 2021 una colaboración por parte de HyT, Asociación Hombre y Territorio y Cruz Roja Española, dentro de sus alianzas con Proyecto Libera, para la organización, formación, muestreo y análisis de microplásticos en ríos y zonas costeras; con los objetivos de: tomar datos sobre la presencia de microplásticos en los diferentes puntos muestreados, llevar a cabo una red de seguimiento sobre la presencia de microplásticos en dichos puntos, involucrar a la sociedad (ciencia ciudadana) y divulgar el problema para cambiar conciencias.



El muestreo y análisis de microplásticos se lleva a cabo siguiendo la metodología puesta en marcha por HyT a través del Proyecto Libera para el muestreo e identificación de microplásticos en ríos y en mar. Para ello, se han organizado jornadas de formación online por parte de HyT para los integrantes de Cruz Roja de las diferentes Comunidades Autónomas donde se realizan los muestreos, para explicar la metodología y los materiales a utilizar

Jornada formación



Para la realización del muestreo se han enviado, por parte de HyT, a las diferentes comunidades autónomas: kits de muestreo para ríos, consistentes en un aparato filtrador (diseñado por HyT y específico para el análisis en ríos), una cuerda, un par de guantes, un cubo, un bote de agua oxigenada, un rotulador indeleble, dos filtros y dos botes, para la conservación de la muestra; y kits de muestreo para kayaks, diferenciándose de los anteriores en el aparato filtrador (diseñado por HyT y específico para el muestreo en kayaks), y sin la presencia de un cubo y los dos filtros, debido a que no son necesarios para este tipo de muestreo. Ambos tipos de kits fueron previamente montados por HyT.





Los muestreos se llevan a cabo por los integrantes de Cruz Roja y sus grupos de voluntariado

De este modo se han propuesto dos muestreos en 2021, los cuales se llevan a cabo en primavera (abril-mayo) y en otoño (septiembre-octubre) en los ríos y zonas costeras seleccionadas por Cruz Roja, con el asesoramiento de HyT, en los siguientes puntos de España:

RÍOS	KAYAKS
ANDALUCÍA	CANTABRIA
ASTURIAS	CEUTA (3 puntos)
CANTABRIA	COMUNITAT VALENCIANA
CASTILLA LA MANCHA	ISLAS BALEARES (6 puntos)
CASTILLA Y LEÓN (2 puntos)	ISLAS CANARIAS (3 puntos)
CATALUNYA	MURCIA
CEUTA	
COMUNITAT VALENCIANA	
GALICIA	
LA RIOJA	
MADRID	
MURCIA	
NAVARRA	



Kit de muestreo de kayaks enviado a cada Delegación

El muestreo se lleva a cabo por los integrantes de Cruz Roja y grupos de voluntarios, y las muestras son enviadas a Asociación Hombre y Territorio para su análisis en laboratorio, a partir de cuyos resultados se llevará a cabo la creación de una red de seguimiento para cada punto.

RESULTADOS

Se ha generado una ficha para cada una de las zonas de trabajo. Se ordenan por tipo de muestreo en orden alfabético por Comunidad Autónoma.

RIOS

ANDALUCÍA
ASTURIAS
CANTABRIA
CASTILLA LA MANCHA
CASTILLA Y LEÓN (2 puntos)
CATALUNYA
CEUTA
COMUNITAT VALENCIANA
GALICIA
LA RIOJA
MADRID
MURCIA
NAVARRA

KAYAKS

CANTABRIA
CEUTA (3 puntos)
COMUNITAT VALENCIANA
ISLAS BALEARES (6 puntos)
ISLAS CANARIAS (3 puntos)
MURCIA

FICHAS DE LOS MUETREOS EN RÍOS

RÍOS

ANDALUCÍA

Ficha descriptiva	
Comunidad Autónoma	Andalucía
Provincia	Sevilla
Municipio	Sevilla
Río	Guadalquivir
Tramo	Bajo
IBA/Espacio Protegido	No



Localización

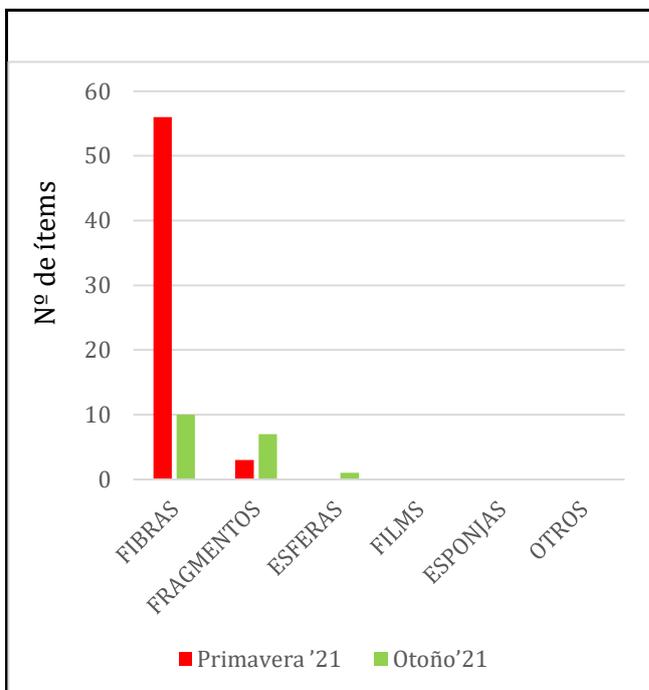


RÍOS

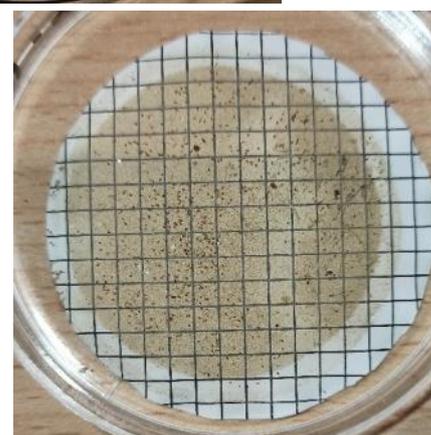
ANDALUCÍA

Resultados

	Primavera '21	Otoño '21	...	...	...
Fibras	56	10			
Fragmentos	3	7			
Esferas		1			
Films					
Espojas					
Otros					



Primavera



Otoño

Primer muestreo realizado el 20/03/2021. Segundo muestreo realizado el 29/10/2021.

Muestra recogida en la dársena del Guadalquivir. Se destaca el elevado número de elementos identificados en una zona de nula corriente.

RÍOS

ASTURIAS

Ficha descriptiva	
Comunidad Autónoma	Asturias
Provincia	Oviedo
Municipio	Oviedo
Río	Nalón
Tramo	Medio
IBA/Espacio Protegido	No



Localización

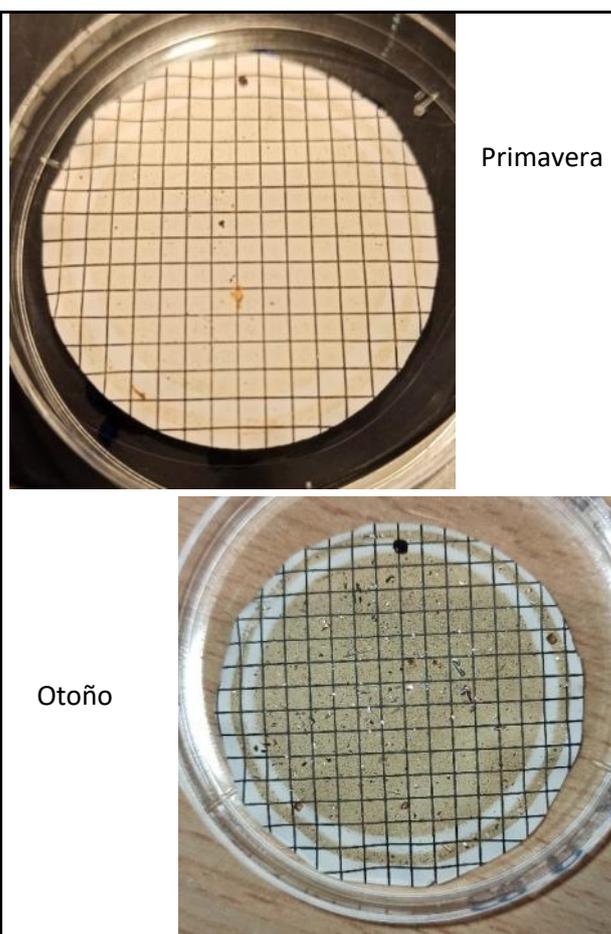
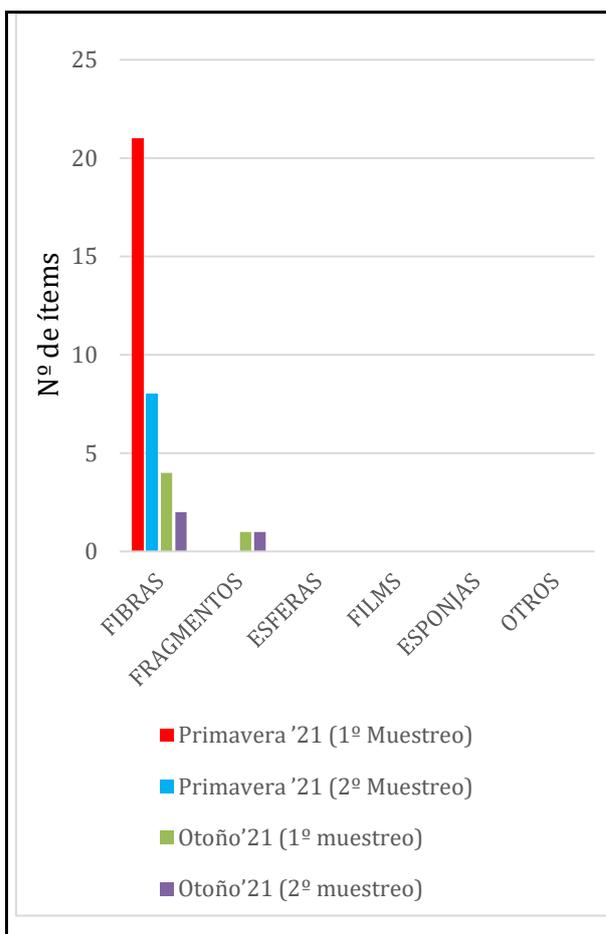


RÍOS

ASTURIAS

Resultados

	Primavera '21 (1º Muestreo)	Primavera '21 (2º Muestreo)	Otoño'21 (1º muestreo)	Otoño'21 (2º muestreo)	...
Fibras	21	8	4	2	
Fragmentos			1	1	
Esferas					
Films					
Esponjas					
Otros					



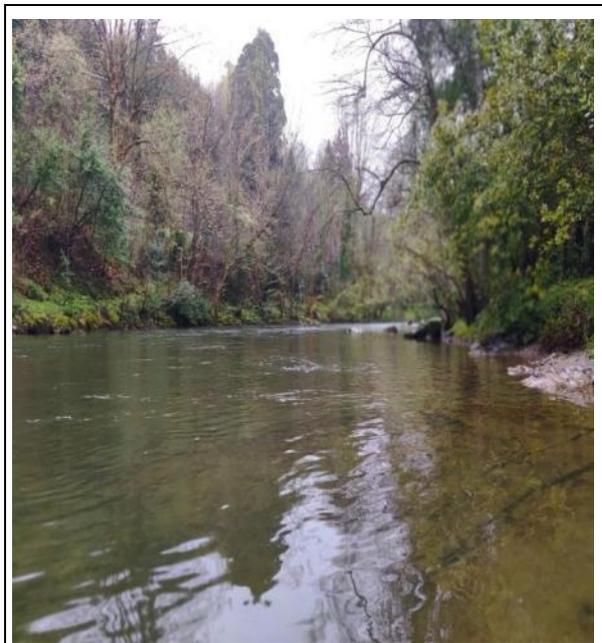
Primer muestreo realizado el día 18/03/2021. Segundo muestreo realizado el día 7/0/2021.

De este río se recogieron dos muestras en diferentes puntos. Se observa presencia de fibras en ambos puntos del río.

RÍOS

CANTABRIA

Ficha descriptiva	
Comunidad Autónoma	Cantabria
Provincia	Ramales de la victoria
Municipio	Ramales de la victoria
Río	Asón
Tramo	Medio
IBA/Espacio Protegido	LIC RÍO ASÓN



Localización

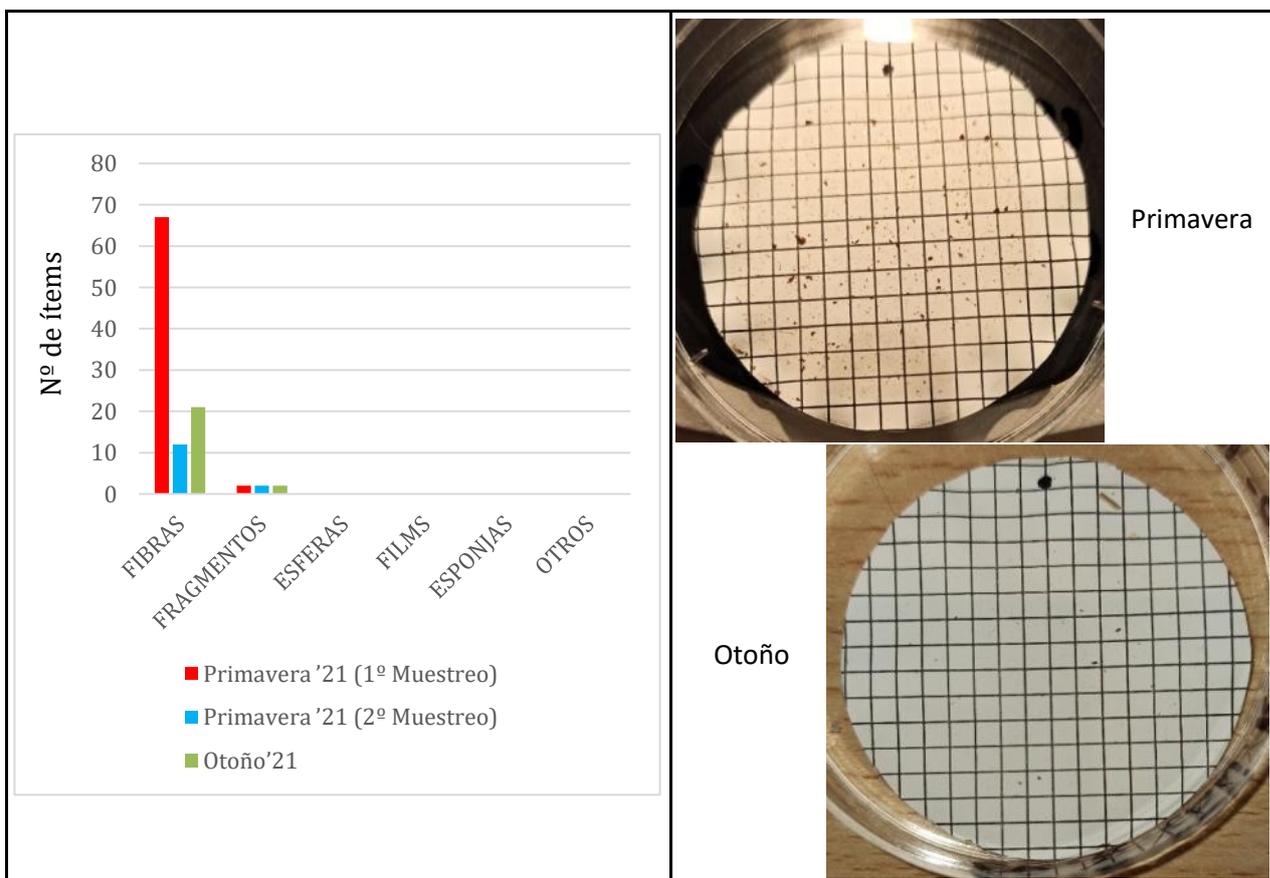


RÍOS

CANTABRIA

Resultados

	Primavera '21 (1º muestra)	Primavera '21 (2º muestra)	Otoño '21	...	...
Fibras	67	12	21		
Fragmentos	2	2	2		
Esferas					
Films					
Esponjas					
Otros					



Primer muestreo realizado el día 17/03/2021. Segundo muestreo realizado el día 29/10/2021.

En el muestreo de primavera se recogieron dos muestras en el mismo punto. Se mantiene la presencia de fibras y fragmentos en los tres muestreos.

RÍOS

C. LA MANCHA

Ficha descriptiva	
Comunidad Autónoma	C. Mancha
Provincia	Albacete
Municipio	Albacete
Río	Júcar
Tramo	Medio
IBA/Espacio Protegido	No



Localización

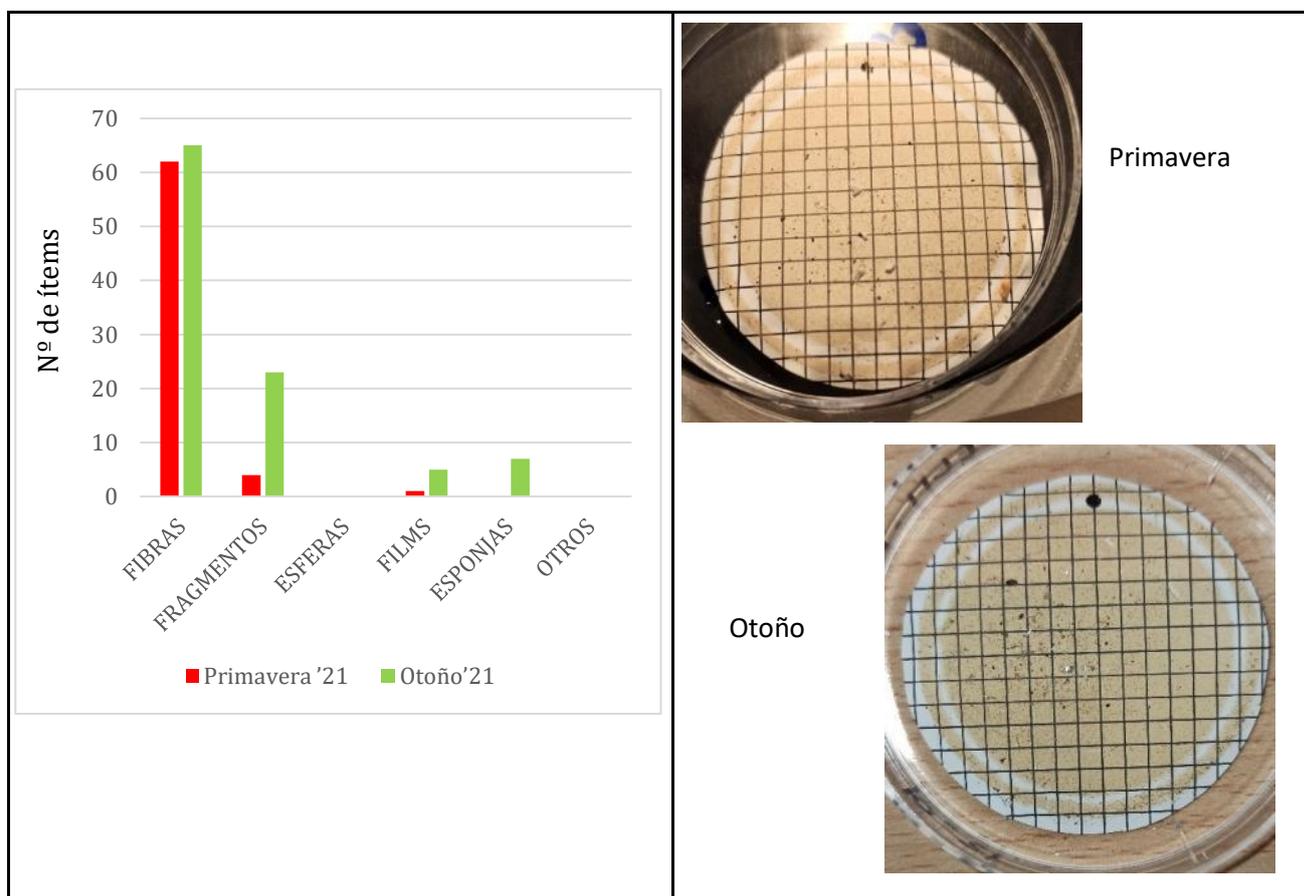


RÍOS

C. LA MANCHA

Resultados

	Primavera '21	Otoño '21	...	...	...
Fibras	62	65			
Fragmentos	4	23			
Esferas					
Films	1	5			
Esponjas		7			
Otros					



Primer muestreo realizado el día 18/03/2021. Segundo muestreo realizado el día 26/10/2021. Presencia relevante de microplásticos, en especial fibras.

RÍOS

CASTILLA Y LEÓN

Ficha descriptiva	
Comunidad Autónoma	Castilla y León
Provincia	León
Municipio	León
Río	Bernesga
Tramo	Bajo
IBA/Espacio Protegido	No



Localización

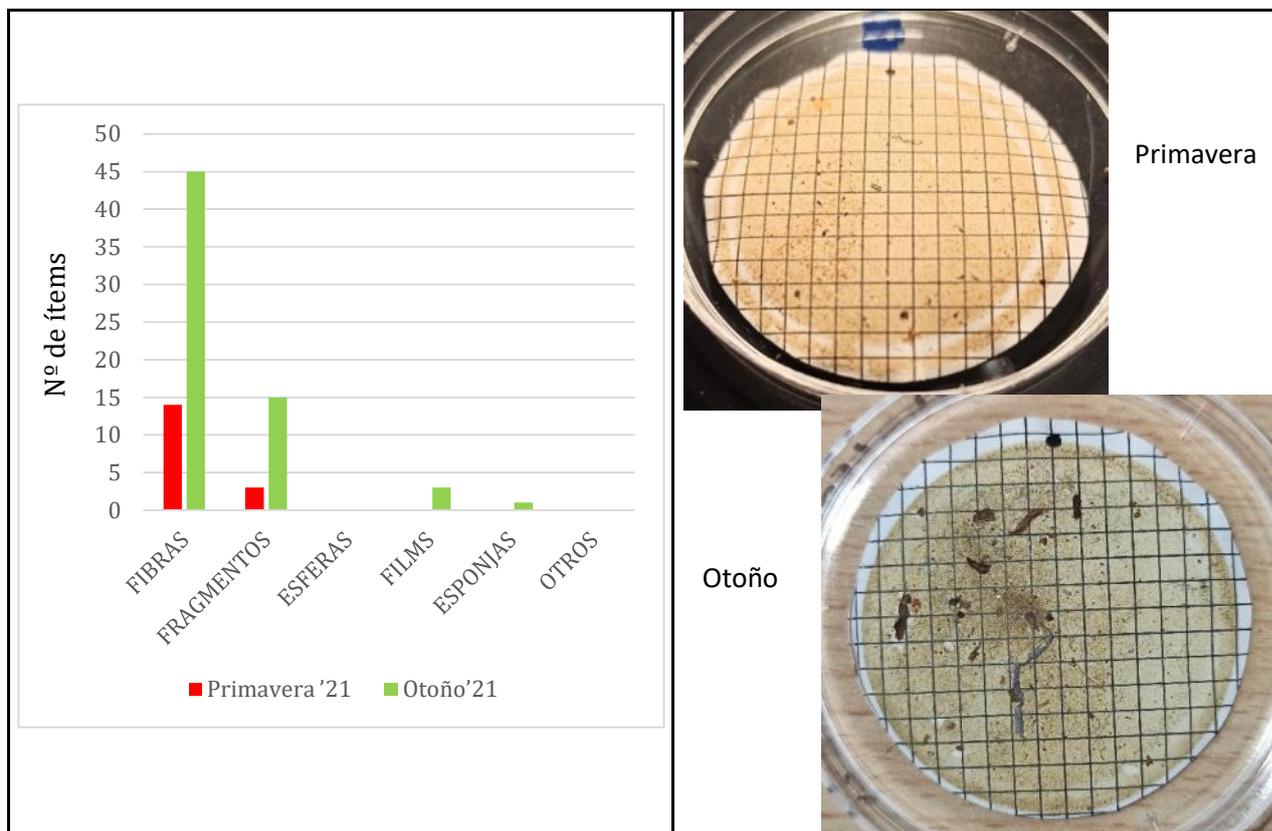


RÍOS

CASTILLA Y LEÓN

Resultados

	Primavera '21	Otoño '21	...	...	...
Fibras	14	45			
Fragmentos	3	15			
Esferas					
Films		3			
Esponjas		1			
Otros					



Primer muestreo realizado el 17/03/2021. Segundo muestreo realizado el día 28/10/2021.

El punto de muestreo se encuentra influenciado por una EDAR. Vemos presencia de microplásticos en ambos muestreos, en especial en el segundo, donde hemos encontrado fibras, fragmentos, films y esponjas.

RÍOS

CASTILLA Y LEÓN

Ficha descriptiva	
Comunidad Autónoma	Castilla y León
Provincia	Valladolid
Municipio	Valladolid
Río	Pisuerga
Tramo	Bajo
IBA/Espacio Protegido	No



Localización

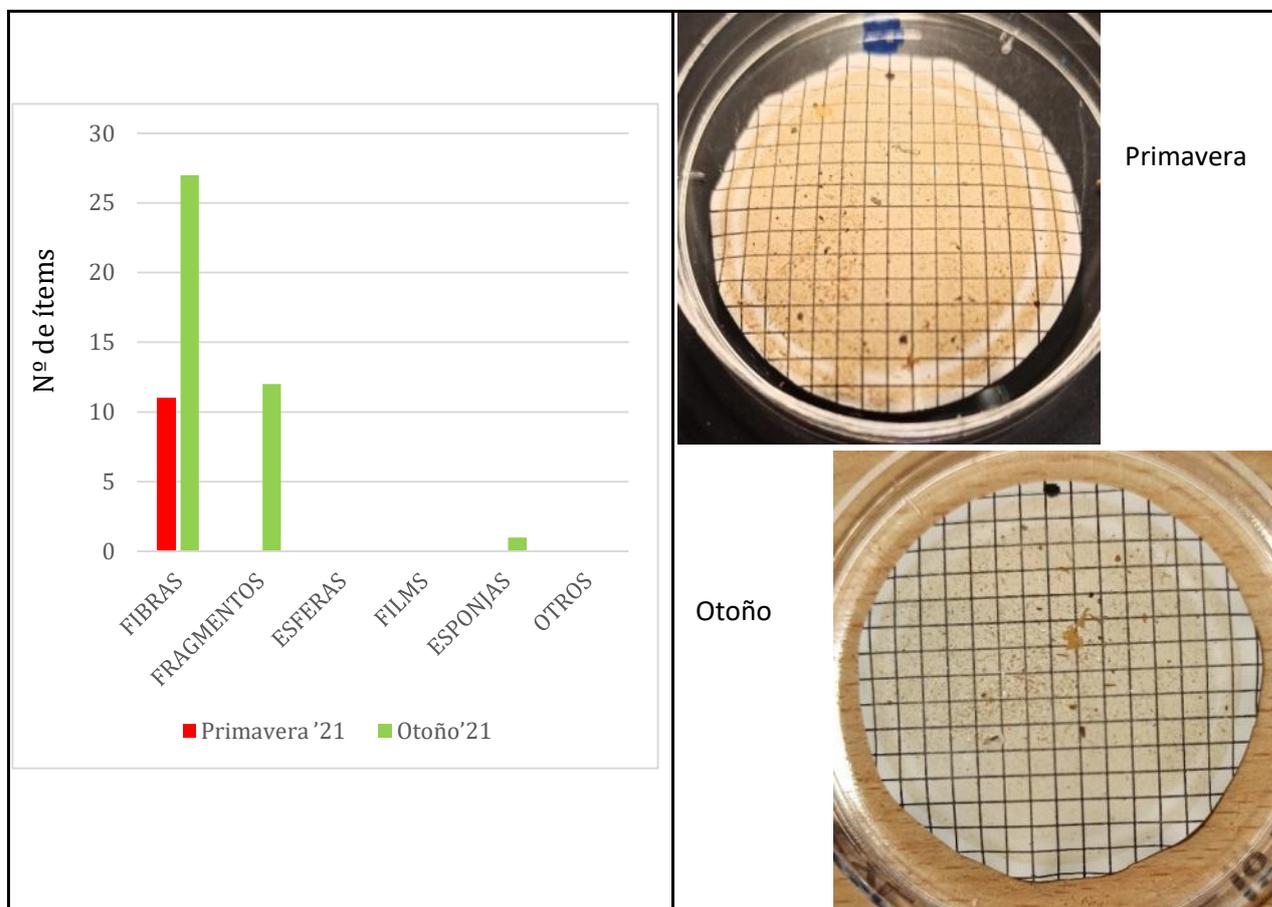


RÍOS

CASTILLA Y LEÓN

Resultados

	Primavera '21	Otoño '21	...	...	...
Fibras	11	27			
Fragmentos		12			
Esferas					
Films					
Esponjas		1			
Otros					



Primer muestreo realizado el 20/03/2021. Segundo muestreo realizado el día 28/10/2021.

Zona de recogida de la muestra entre puente y embarcadero. Se observa más cantidad de microplásticos en el muestreo de otoño que en el de primavera.

RÍOS

CATALUNYA

Ficha descriptiva	
Comunidad Autónoma	Cataluña
Provincia	Barcelona
Municipio	El Prat de Llobregat
Río	Llobregat
Tramo	Medio
IBA/Espacio Protegido	Espais naturals del delta del Llobregat

Localización

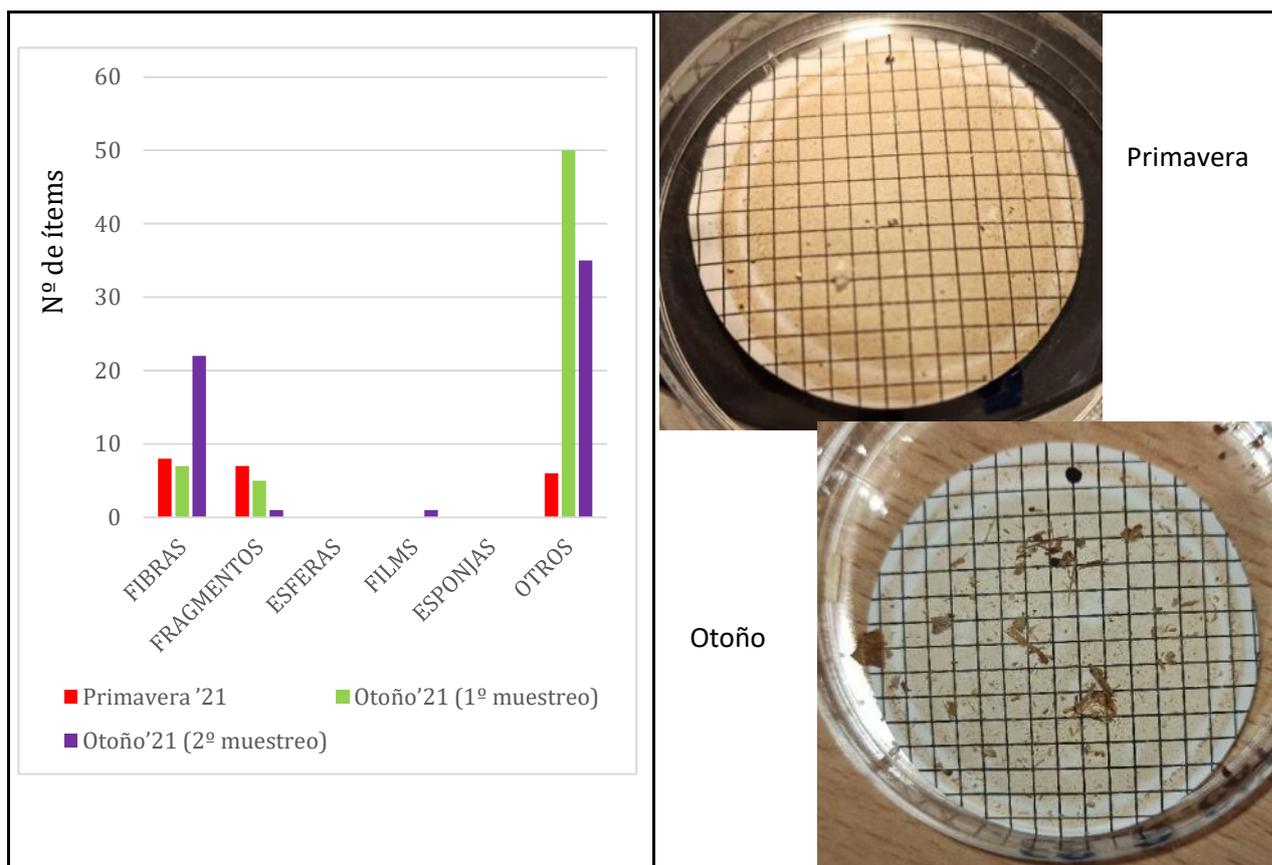


RÍOS

CATALUNYA

Resultados

	Primavera '21	Otoño '21 (1ª muestra)	Otoño '21 (2ª muestra)	...	...
Fibras	8	7	22		
Fragmentos	7	5	1		
Esferas					
Films			1		
Esponjas					
Otros	6	50	35		



Primer muestreo realizado el día 20/03/2021. Segundo muestreo realizado el día 30/10/2021. En el segundo muestreo se recogieron dos muestras. Se observan elementos plásticos que reaccionan al calor, pendientes de identificar.

RÍOS

CEUTA

Ficha descriptiva	
Comunidad Autónoma	Ceuta
Provincia	Ceuta
Municipio	Ceuta
Río	Arroyo Calamocarro
Tramo	Medio
IBA/Espacio Protegido	Red Natura



Localización

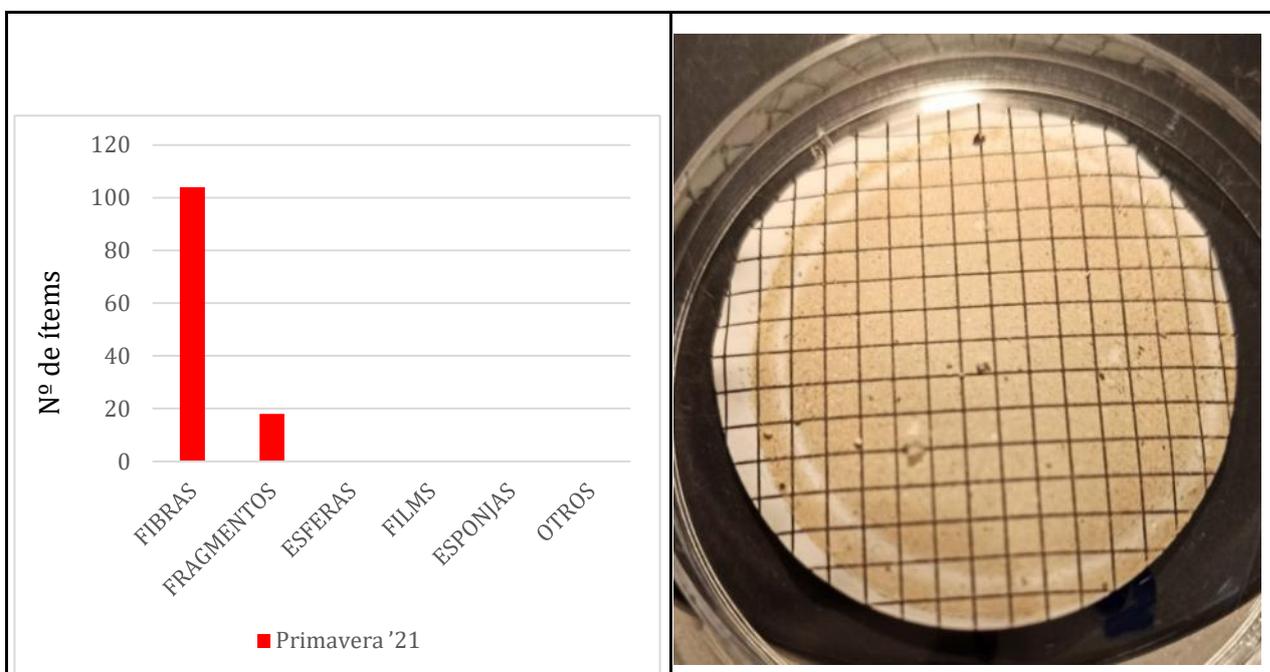


RÍOS

CEUTA

Resultados

	Primavera '21	...	...	...	...
Fibras	104				
Fragmentos	18				
Esferas					
Films					
Espanjas					
Otros					



Primer muestreo realizado el día 4/5/2021. No se ha realizado el segundo muestreo.

Se observa una gran cantidad de fibras plásticas en esta muestra.

RÍOS

COMUNITAT VALENCIANA

Ficha descriptiva	
Comunidad Autónoma	Valencia
Provincia	Alicante
Municipio	Castalla
Río	Verde
Tramo	Medio
IBA/Espacio Protegido	No

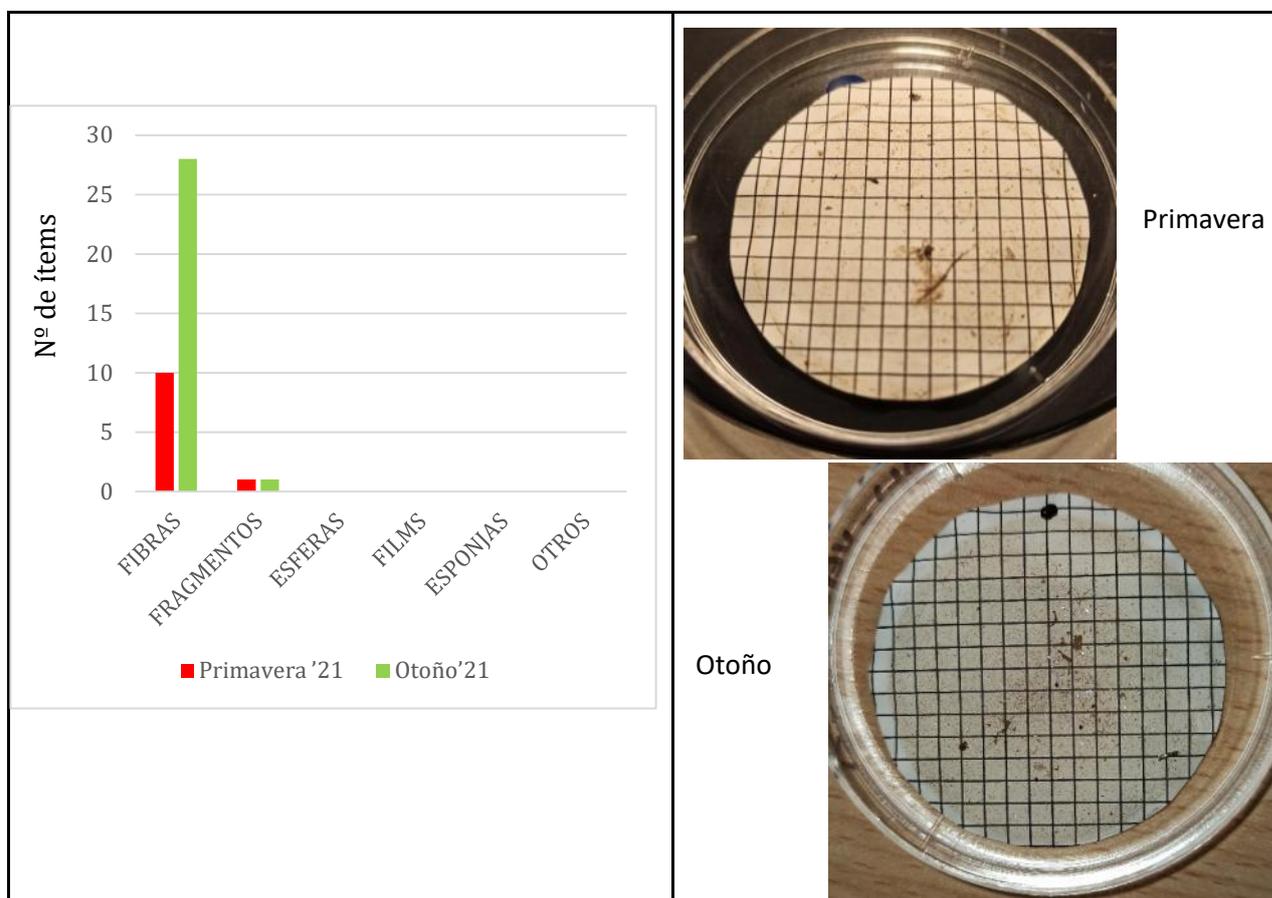


RÍOS

COMUNITAT VALENCIANA

Resultados

	Primavera '21	Otoño'21	...	...	...
Fibras	10	28			
Fragmentos	1	1			
Esferas					
Films					
Espanjas					
Otros					



Primer muestreo realizado el día 23/03/2021. Segundo muestreo realizado el día 13/10/2021.

Se mantiene la presencia de fibras y fragmentos en ambos muestreos.

RÍOS

GALICIA

Ficha descriptiva	
Comunidad Autónoma	Galicia
Provincia	Lugo
Municipio	Monforte de Leros
Río	Cabe
Tramo	Medio
IBA/Espacio Protegido	No



Localización

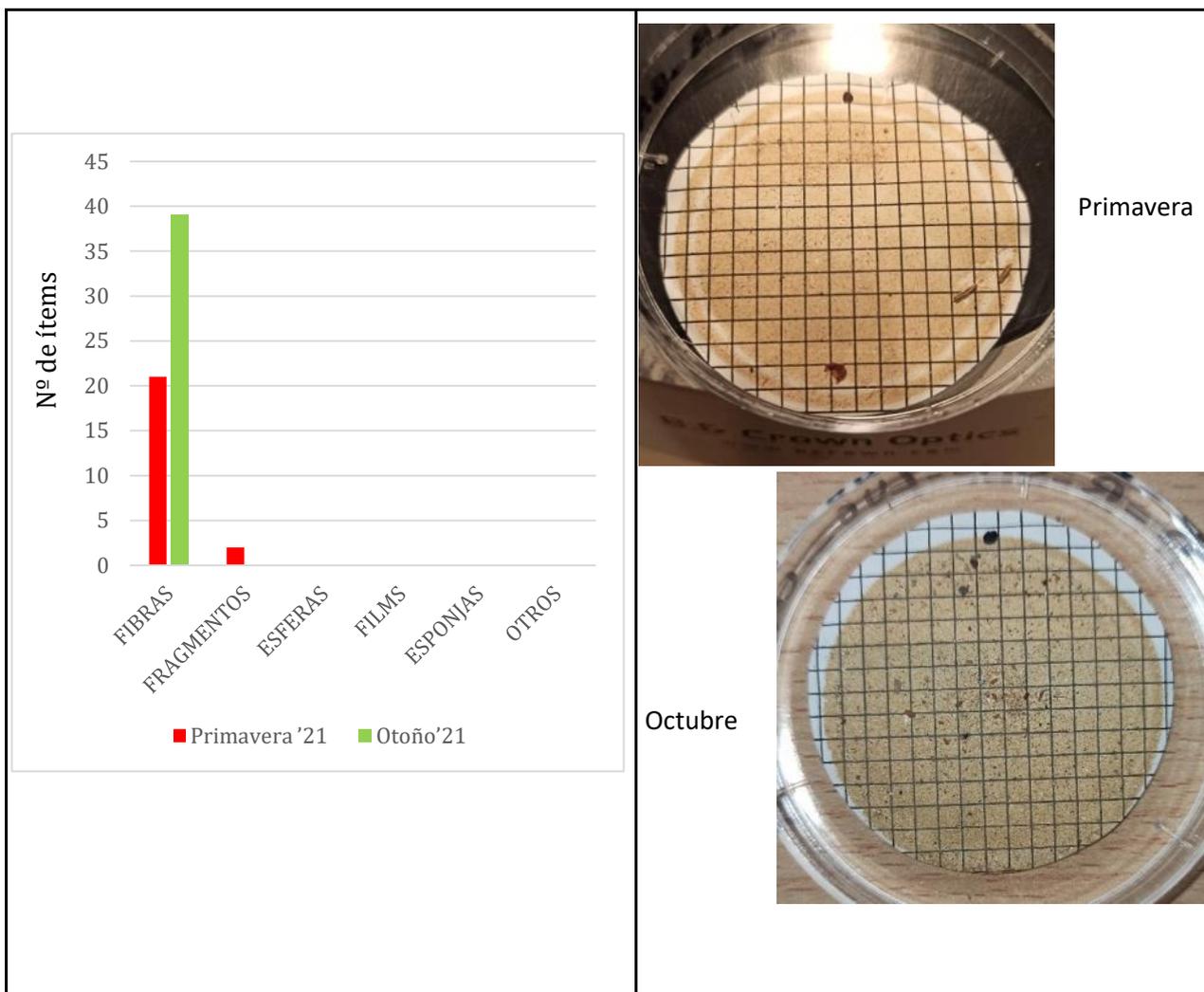


RÍOS

GALICIA

Resultados

	Primavera '21	Otoño'21	...	...	...
Fibras	21	39			
Fragmentos	2				
Esferas					
Films					
Esponjas					
Otros					



El primer muestreo se realizó el 19/03/2021. El segundo muestreo se realizó el día 28/10/2021. Se observa presencia de microplásticos en ambas muestras. En la segunda de ellas la cantidad de fibras es mayor.

RÍOS

LA RIOJA

Ficha descriptiva	
Comunidad Autónoma	La Rioja
Provincia	La Rioja
Municipio	Isla Llana
Río	Iregua
Tramo	Medio
IBA/Espacio Protegido	IBA 47



Localización

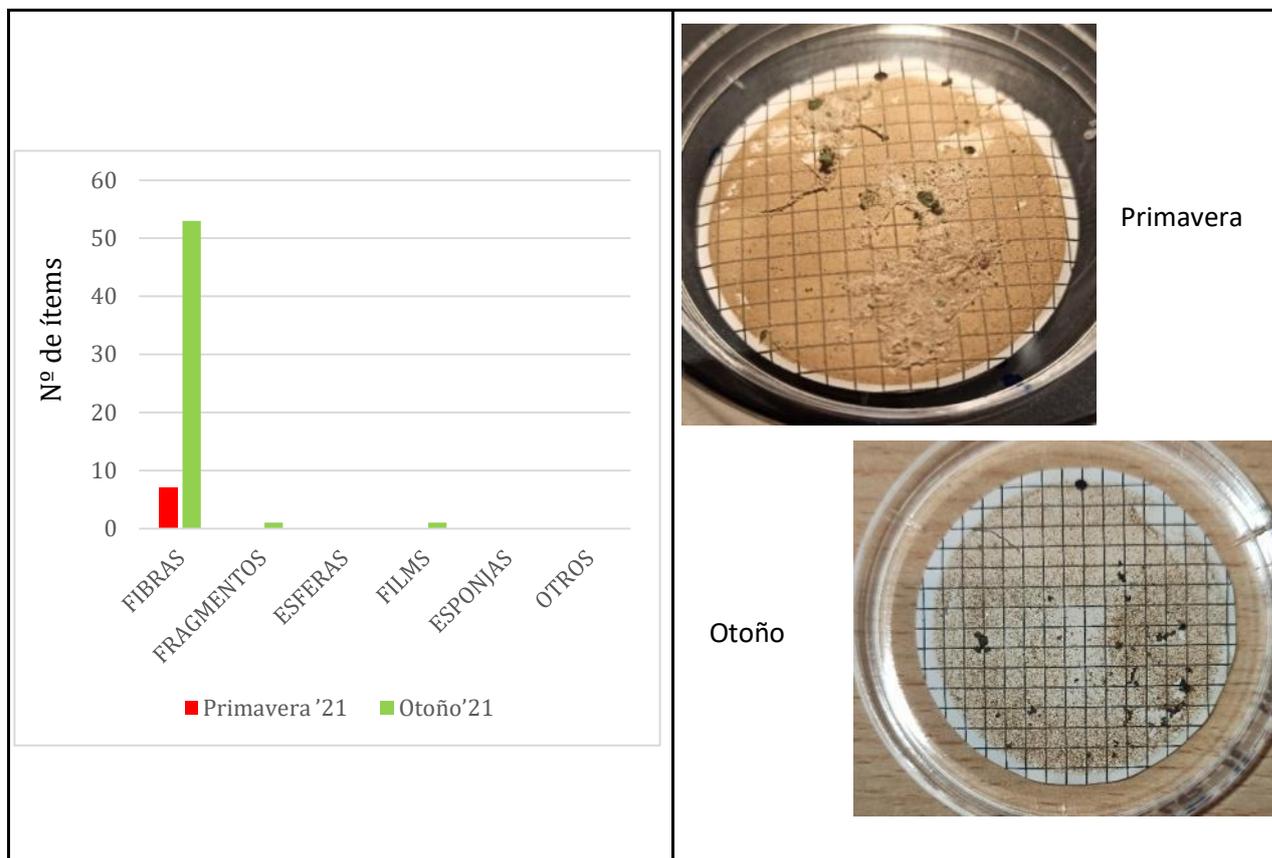


RÍOS

LA RIOJA

Resultados

	Primavera '21	Otoño'21	...	...	...
Fibras	7	53			
Fragmentos		1			
Esferas					
Films		1			
Esponjas					
Otros					



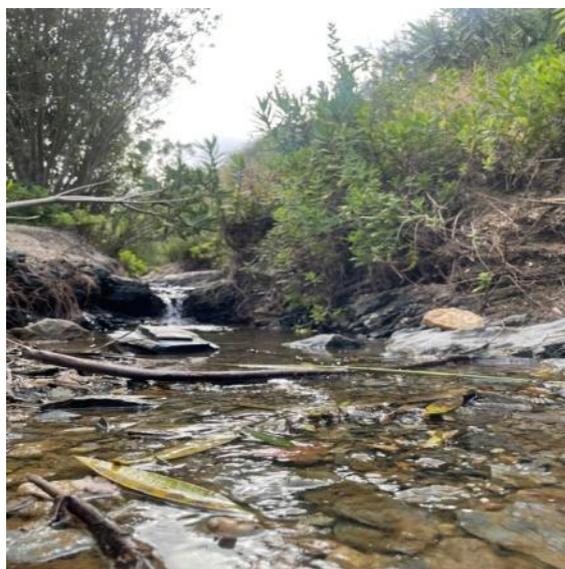
Primer muestreo realizado el día 20/03/2021. Segundo muestreo realizado el día 8/11/2021.

Se observa una gran diferencia entre el primer muestreo y el segundo. En este último observamos gran presencia de fibras, algunos fragmentos y films.

RÍOS

MADRID

Ficha descriptiva	
Comunidad Autónoma	Madrid
Provincia	Madrid
Municipio	Fuencarral-El Pardo
Río	Manzanares
Tramo	Medio
IBA/Espacio Protegido	Parque Natural de la cuenca alta del Manzanares



Localización

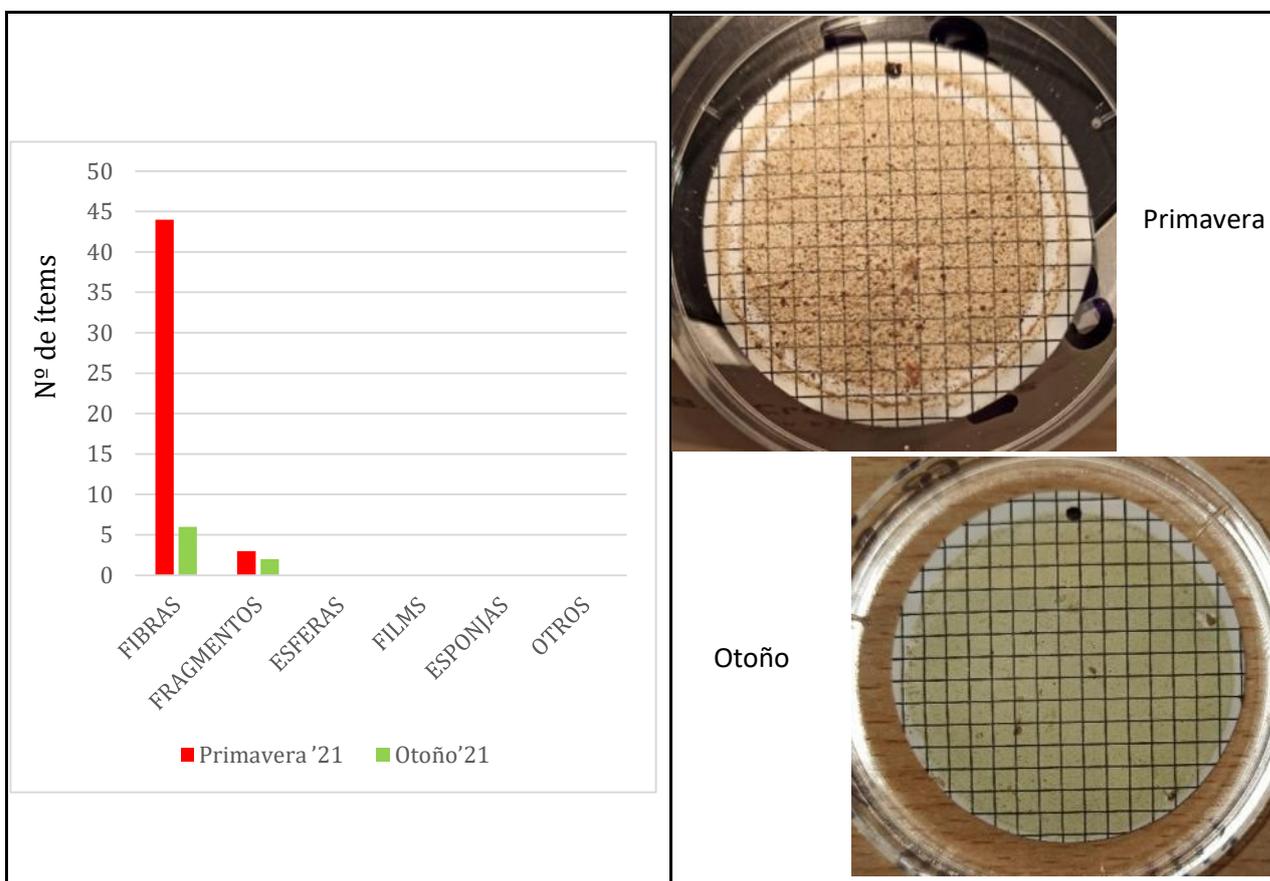


RÍOS

MADRID

Resultados

	Primavera '21	Otoño'21	...	...	...
Fibras	44	6			
Fragmentos	3	2			
Esferas					
Films					
Esponjas					
Otros					



Primer muestreo realizado el día 2/03/2021. Segundo muestreo realizado el día 18/10/2021.

Se mantienen la presencia de fibras y fragmentos en ambos muestreos. En el segundo las fibras son menos representativas que en el primero, donde se observa una gran cantidad.

RÍOS

MURCIA

Ficha descriptiva	
Comunidad Autónoma	Murcia
Provincia	Murcia
Municipio	Cieza
Río	Segura
Tramo	Medio
IBA/Espacio Protegido	No



Localización

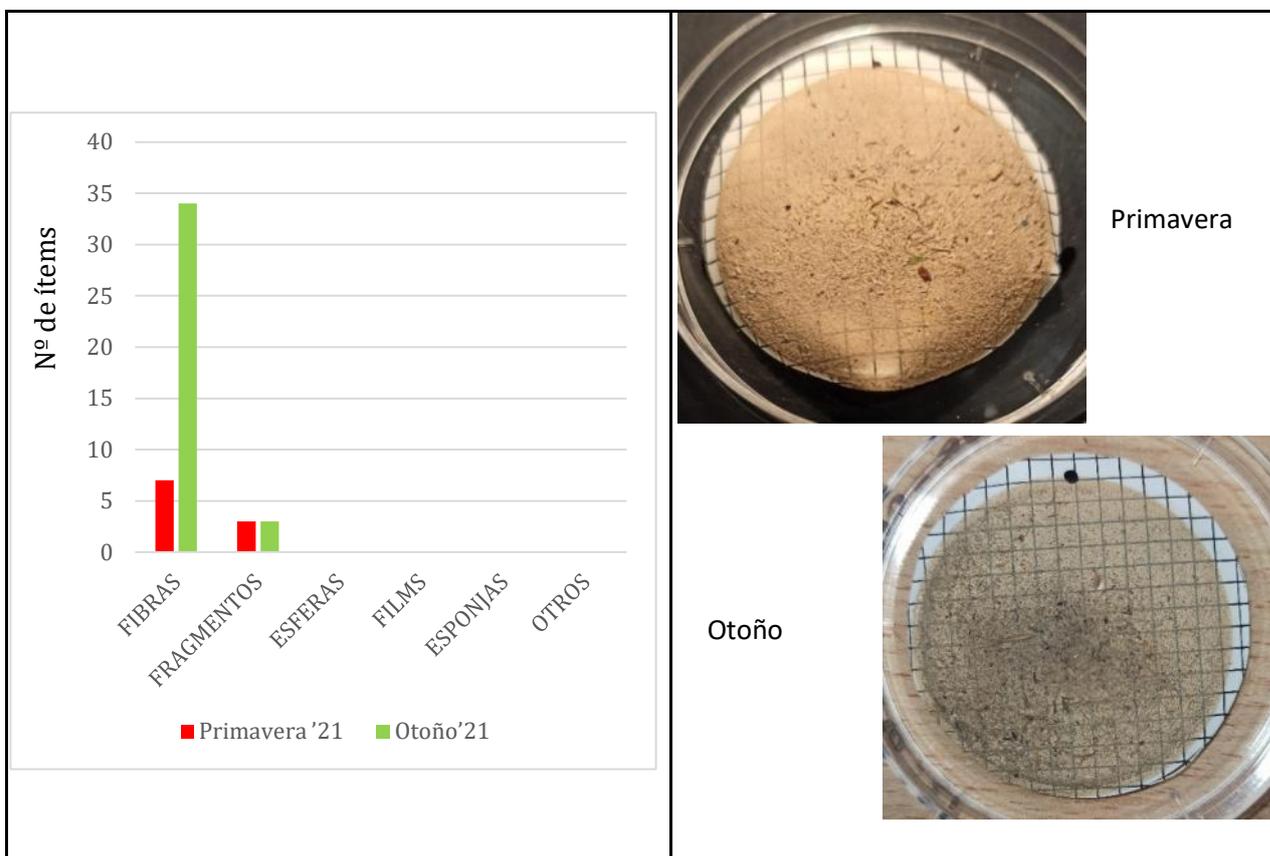


RÍOS

MURCIA

Resultados

	Primavera '21	Otoño'21	...	...	...
Fibras	7	34			
Fragmentos	3	3			
Esferas					
Films					
Esponjas					
Otros					



Primer muestreo realizado el día 27/03/2021. Segundo muestreo realizado el día 15/11/2021. Muestreo realizado en la canalización del cauce urbano, con industria a su alrededor. Observamos fibras y fragmentos en ambas muestras.

RÍOS

NAVARRA

Ficha descriptiva	
Comunidad Autónoma	Navarra
Provincia	Navarra
Municipio	Barindano
Río	Urederra
Tramo	Alto
IBA/Espacio Protegido	IBA 423



Localización

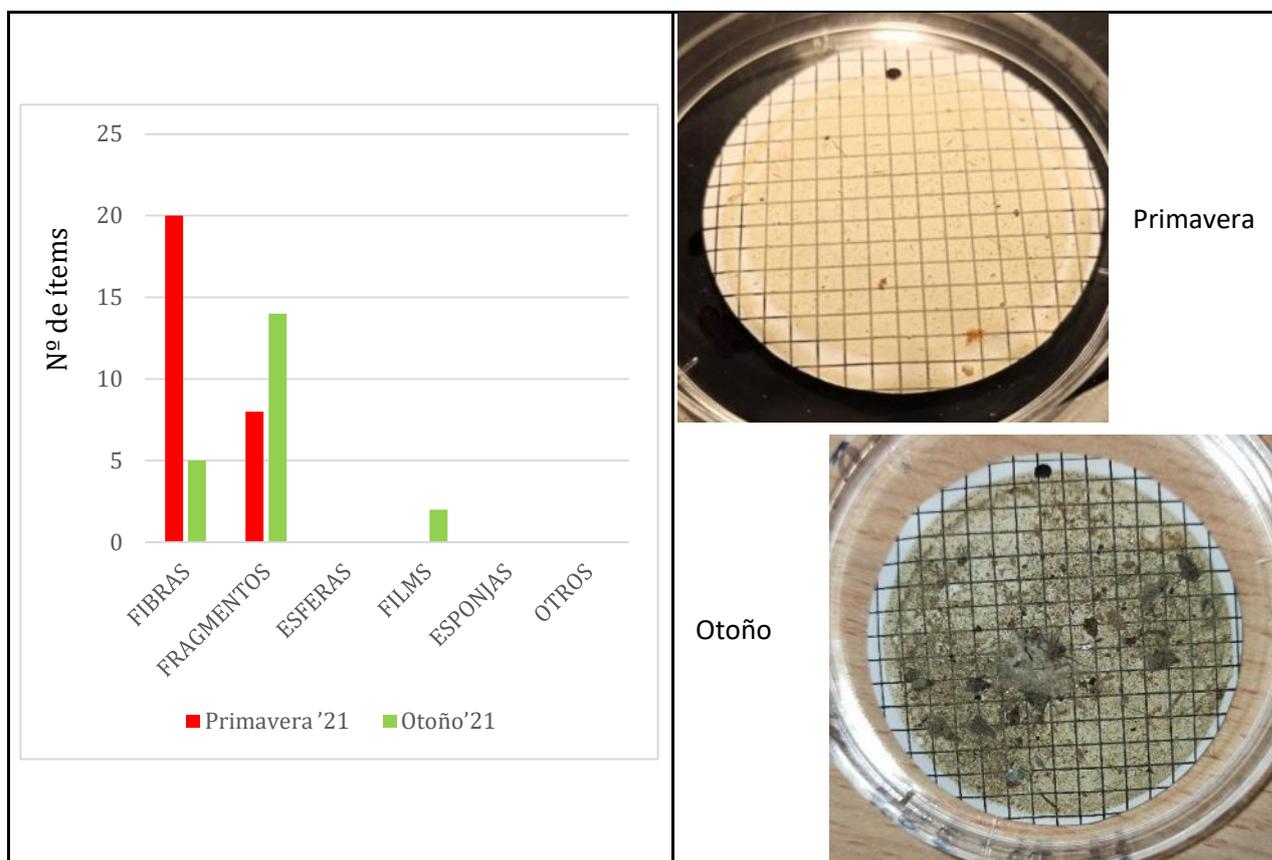


RÍOS

NAVARRA

Resultados

	Primavera '21	Otoño'21	...	...	...
Fibras	20	5			
Fragmentos	8	14			
Esferas					
Films		2			
Espojas					
Otros					



Primer muestreo realizado el 20/03/2021. Segundo muestreo realizado el día 23/10/2021.

Zona de muestreo cercana a una presa. Se observan fibras y fragmentos en ambas muestras, y films en la segunda de ellas.



FICHAS DE LOS MUESTREOS EN KAYAKS

KAYAKS

CANTABRIA

Ficha descriptiva	
Comunidad Autónoma	Cantabria
Provincia	Cantabria
Municipio	Laredo
Playa	Salvé/Puerto
IBA/Espacio Protegido	No



Localización

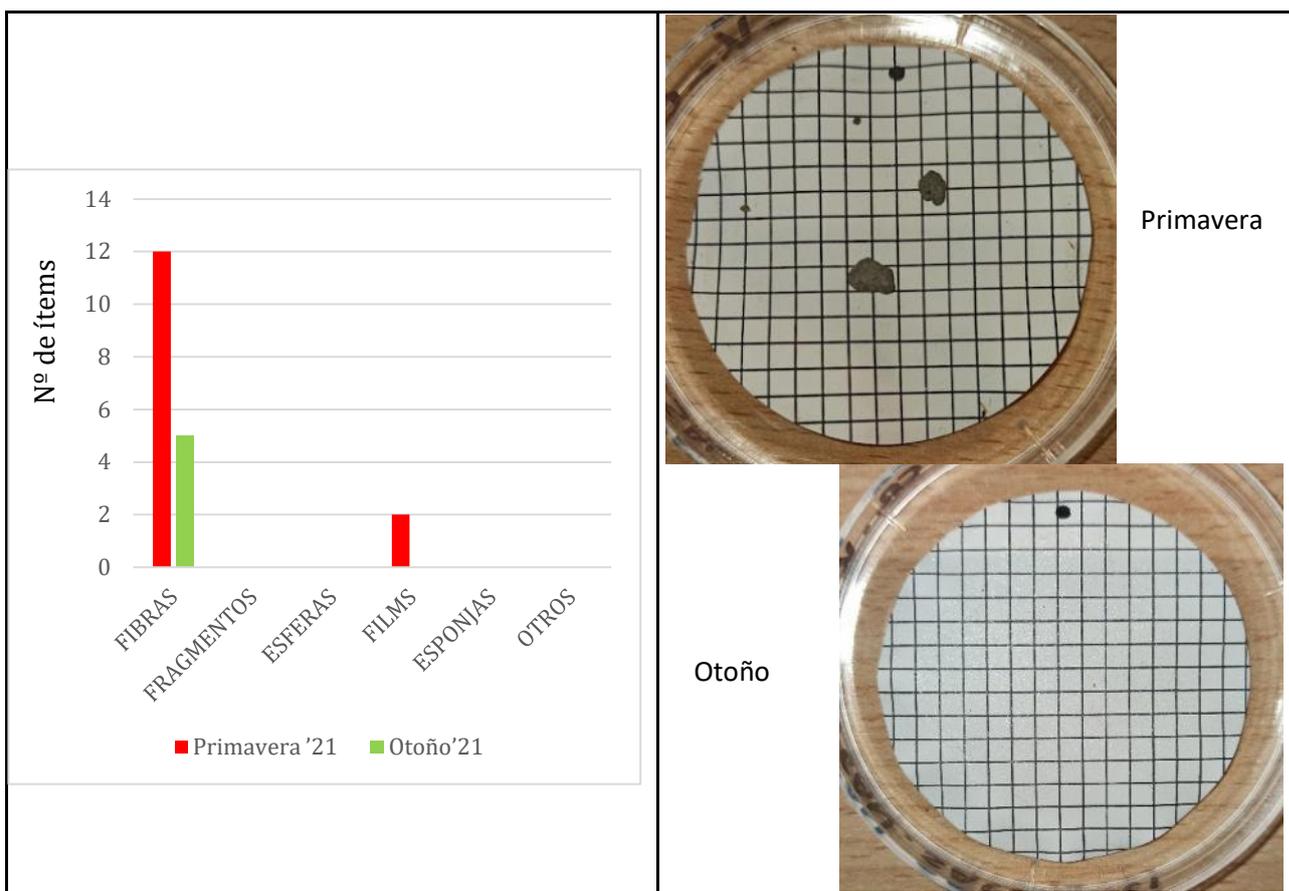


KAYAKS

CANTABRIA

Resultados

	Primavera '21	Otoño'21	...	...	...
Fibras	12	5			
Fragmentos					
Esferas					
Films	2				
Espojas					
Otros					



Primer muestreo realizado el 12/06/2021. Segundo muestreo realizado el día 18/09/2021.

Se han encontrado menos cantidad y tipología de microplásticos en la segunda muestra.

KAYAKS

CEUTA

Ficha descriptiva	
Comunidad Autónoma	Ceuta
Provincia	Ceuta
Municipio	Ceuta
Playa	Desnarigado
IBA/Espacio Protegido	No

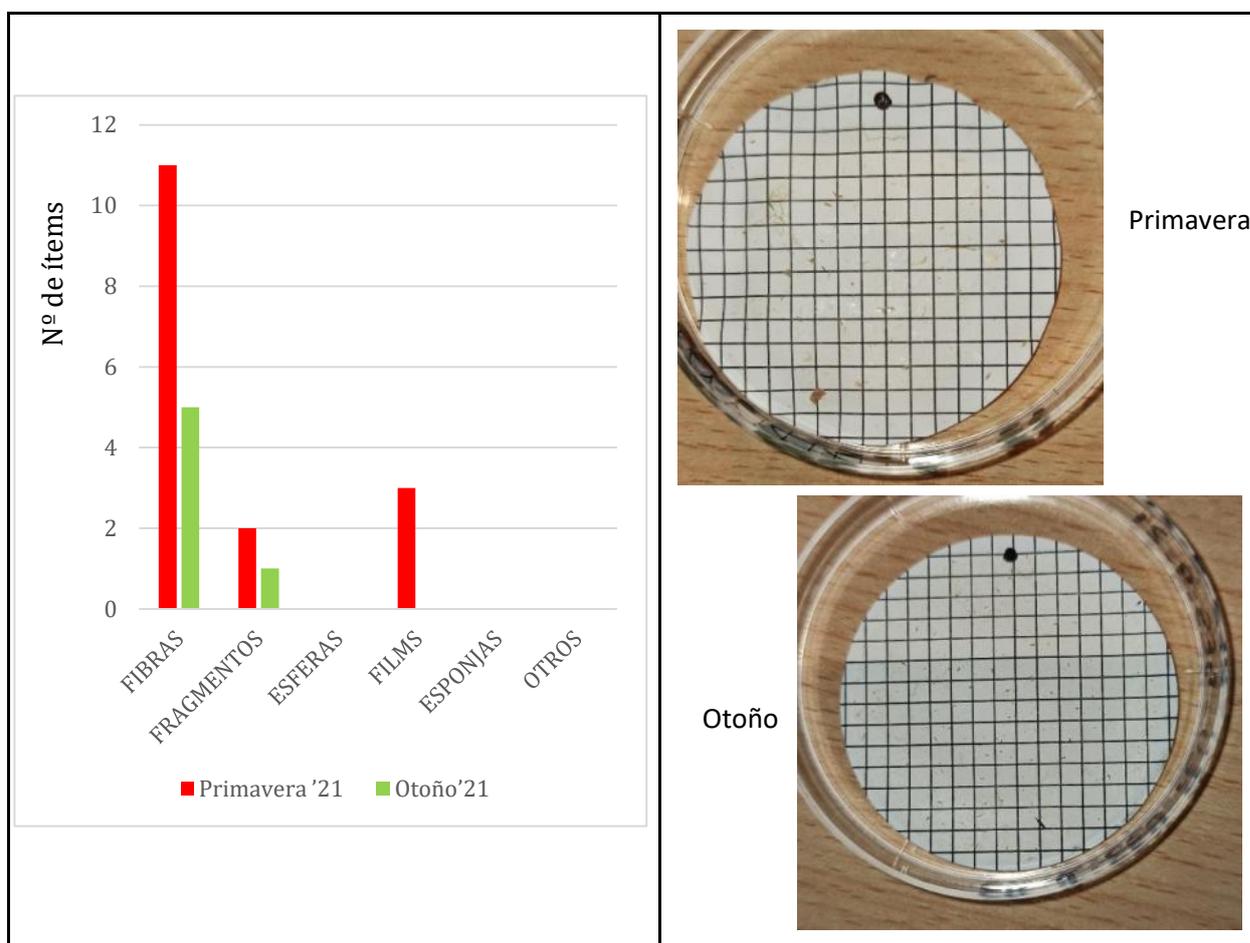


KAYAKS

CEUTA

Resultados

	Primavera '21	Otoño'21	...	...	...
Fibras	11	5			
Fragmentos	2	1			
Esferas					
Films	3				
Espojas					
Otros					



Primer muestreo realizado el 26/06/2021. Segundo muestreo realizado el día 19/09/2021.

Observamos microplásticos en ambas muestras, aunque son más abundantes en la muestra recogida en primavera.

KAYAKS

CEUTA

Ficha descriptiva	
Comunidad Autónoma	Ceuta
Provincia	Ceuta
Municipio	Ceuta
Playa	Santa Catalina
IBA/Espacio Protegido	No

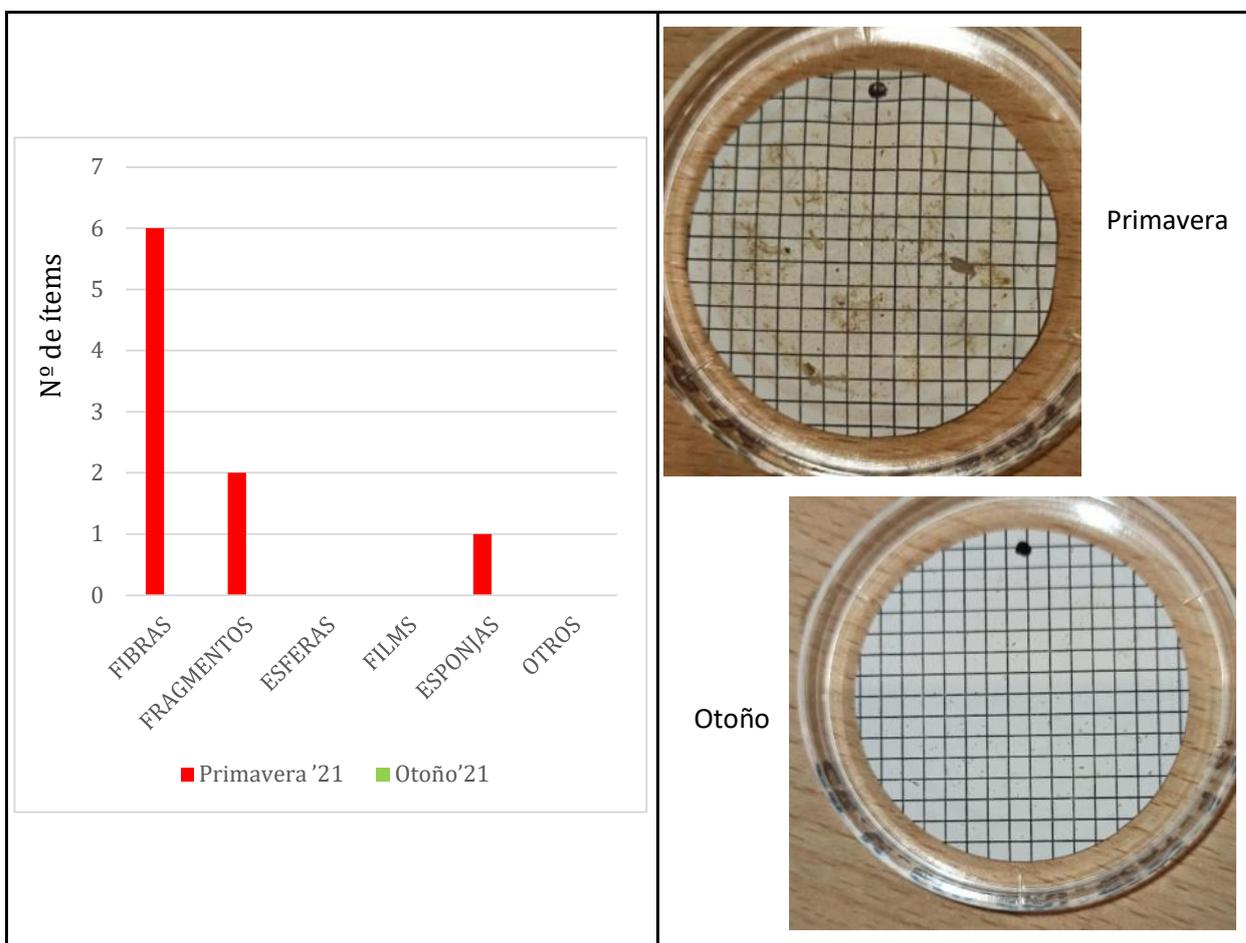


KAYAKS

CEUTA

Resultados

	Primavera '21	Otoño'21	...	...	...
Fibras	6				
Fragmentos	2				
Esferas					
Films					
Espojas	1				
Otros					



Primer muestreo realizado el 13/06/2021. Segundo muestreo realizado el día 4/09/2021.

Se han identificado microplásticos de tipo fibras, fragmentos y esponjas en el primer muestreo. En el segundo muestreo no se ha observado presencia de microplásticos.

KAYAKS

CEUTA

Ficha descriptiva	
Comunidad Autónoma	Ceuta
Provincia	Ceuta
Municipio	Ceuta
Playa	Sarchal
IBA/Espacio Protegido	No

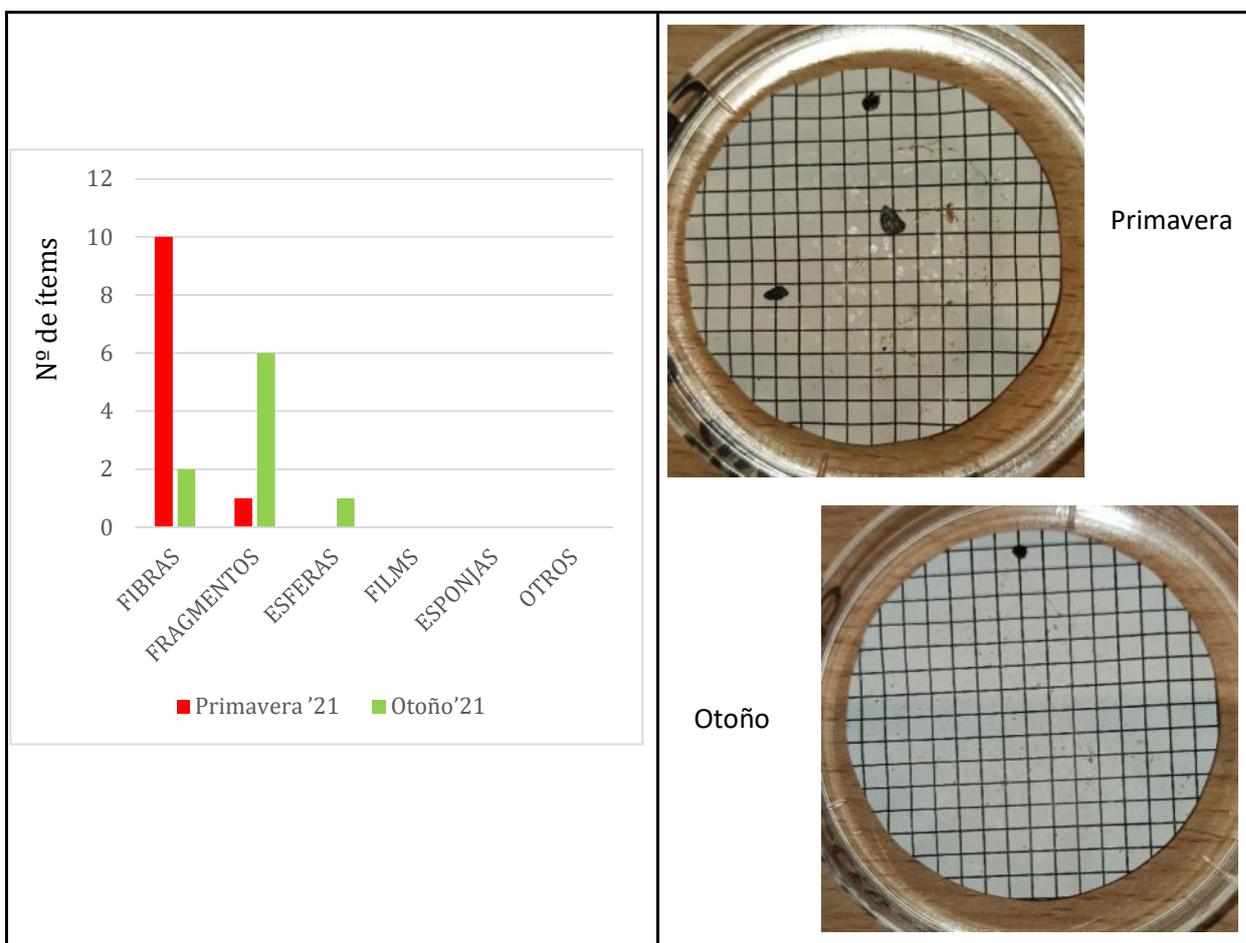


KAYAKS

CEUTA

Resultados

	Primavera '21	Otoño'21	...	...	...
Fibras	10	2			
Fragmentos	1	6			
Esferas		1			
Films					
Esponjas					
Otros					



Primer muestreo realizado el 20/06/2021. Segundo muestreo realizado el día 12/09/2021. Encontramos una cantidad de microplásticos parecida en ambas muestras. En la segunda de ellas, además de fibras y fragmentos, se ha observado la presencia de esferas.

KAYAKS

C. VALENCIANA

Ficha descriptiva	
Comunidad Autónoma	Comunidad Valenciana
Provincia	Alicante
Municipio	Altea
Playa	El Albir
IBA/Espacio Protegido	No



Localización

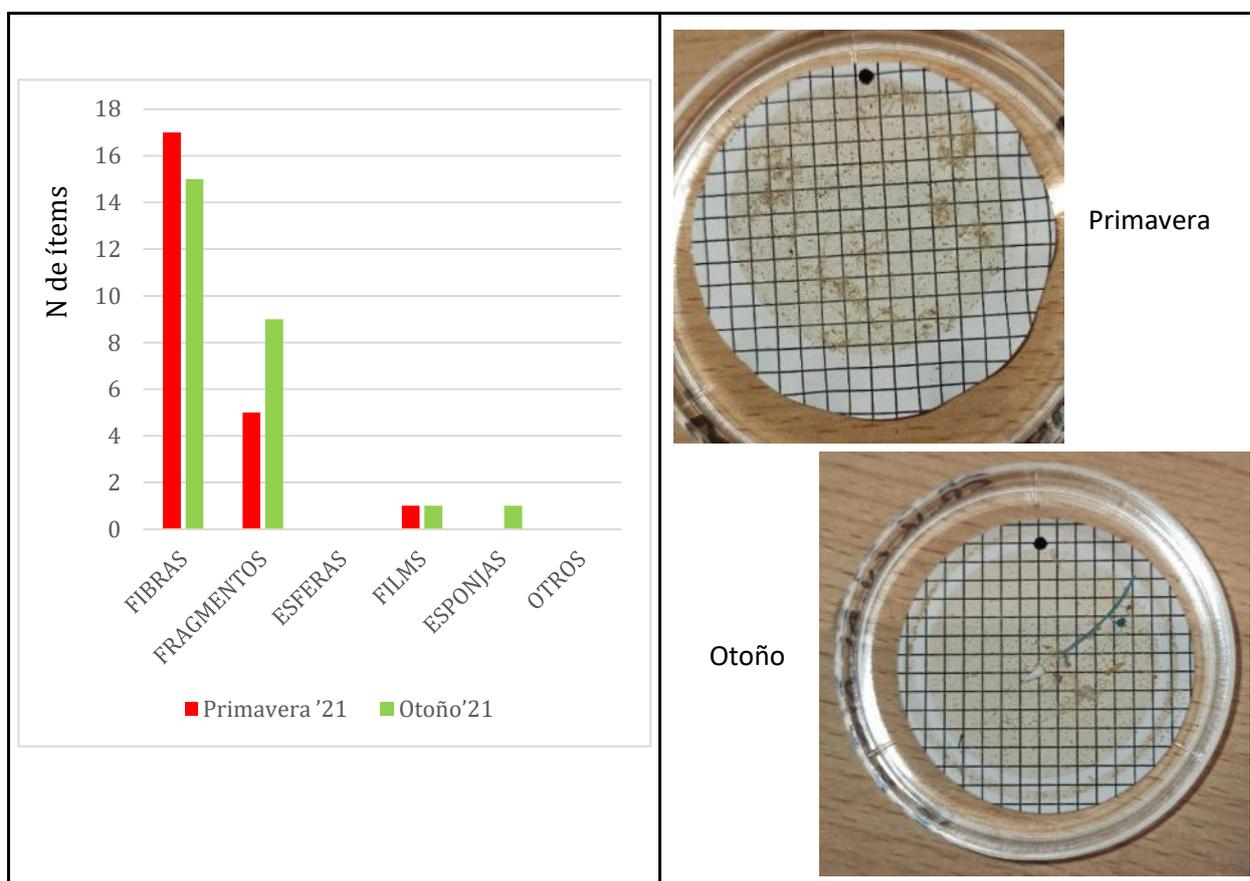


KAYAKS

C. VALENCIANA

Resultados

	Primavera '21	Otoño'21	...	...	...
Fibras	17	15			
Fragmentos	5	9			
Esferas					
Films	1	1			
Espojas		1			
Otros					



Primer muestreo realizado el 22/06/2021. Segundo muestreo realizado el día 9/09/2021.

Se observa un patrón parecido en ambas muestras, donde se han identificado fibras, fragmentos y films. En el segundo muestreo también se ha identificado un elemento de tipo esponja.

KAYAKS

ISLAS BALEARES

Comunidad Autónoma	Islas Baleares
Provincia	Islas Baleares
Municipio	Ibiza
Playa	Talamanca
IBA/Espacio Protegido	No



Localización

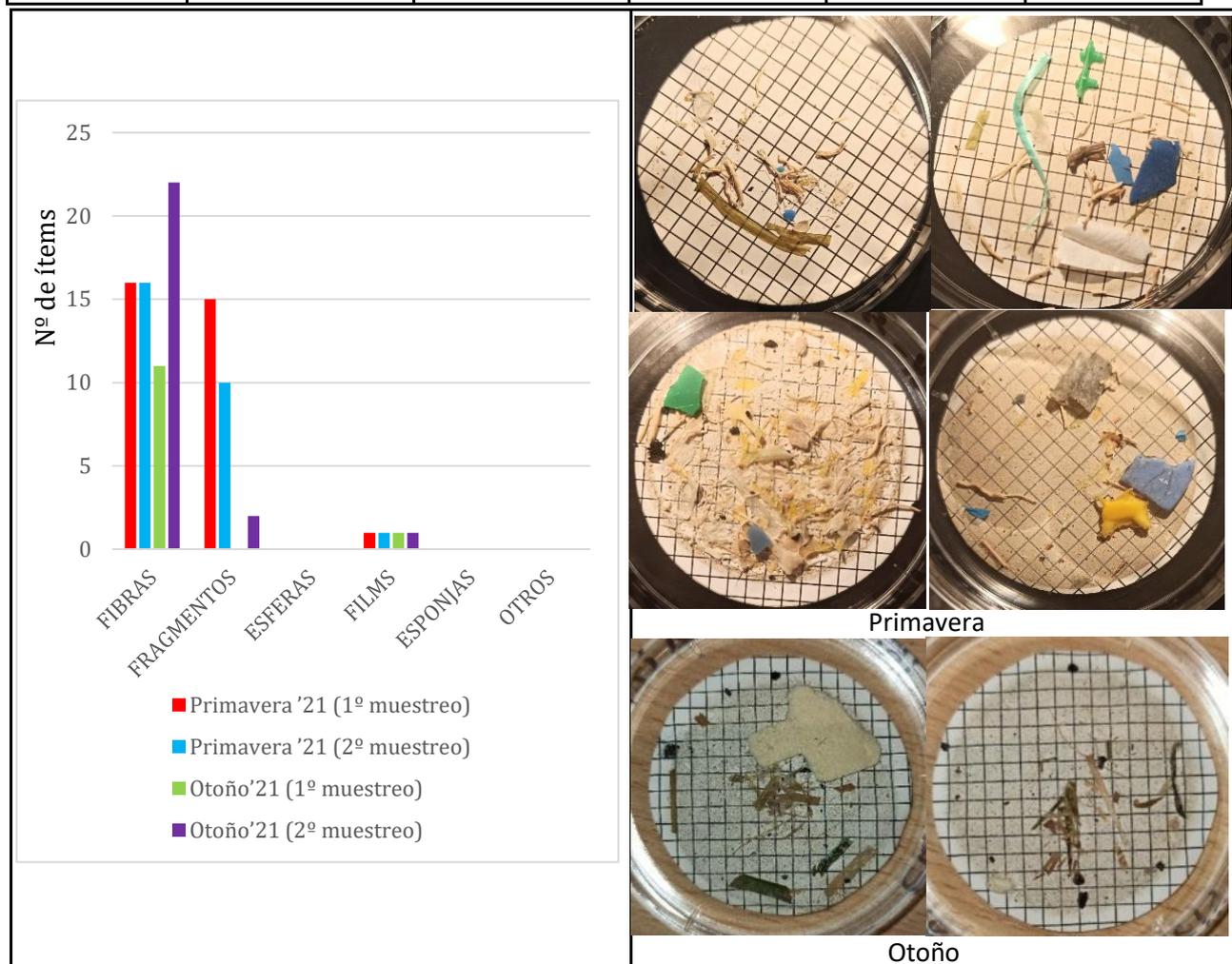


KAYAKS

ISLAS BALEARES

Resultados

	Primavera '21 (1º muestreo)	Primavera '21 (2º muestreo)	Otoño'21 (1º muestreo)	Otoño'21 (2º muestreo)	...
Fibras	16	16	11	22	
Fragmentos	15	10		2	
Esferas					
Films	1	1	1	1	
Espojas					
Otros					



Primer muestreo realizado el 12/06/2021. Segundo muestreo realizado el día 13/09/2021.

Se recogieron dos muestras en la misma playa. Se observa una gran presencia de microplásticos en todas las muestras, donde destacan la presencia de fibras y de fragmentos, estos últimos de mayor tamaño

KAYAKS

ISLAS BALEARES

Ficha descriptiva	
Comunidad Autónoma	Islas Baleares
Provincia	Islas Baleares
Municipio	Llucmajor
Playa	Cala Blava
IBA/Espacio Protegido	No

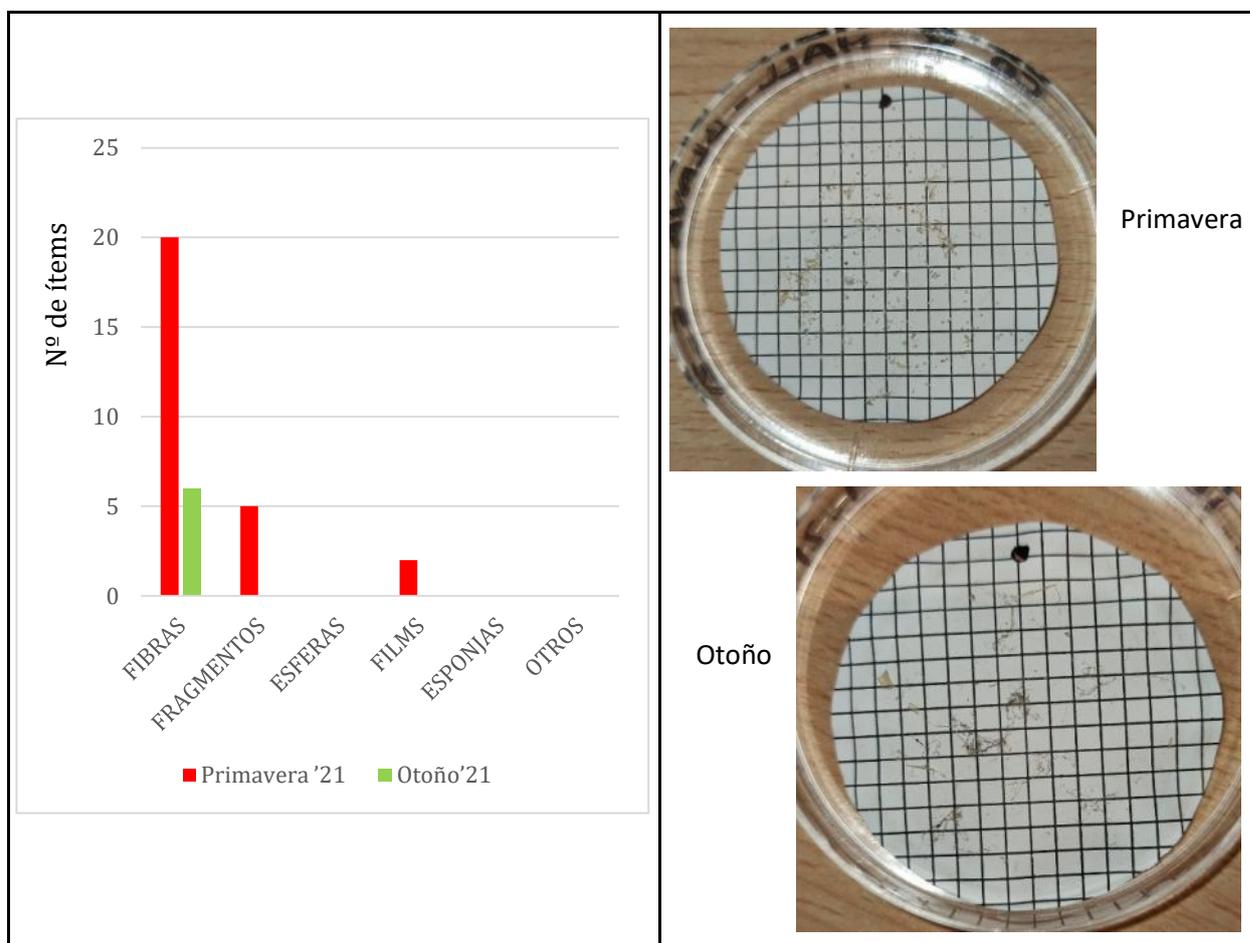


KAYAKS

ISLAS BALEARES

Resultados

	Primavera '21	Otoño'21	...	...	...
Fibras	20	6			
Fragmentos	5				
Esferas					
Films	2				
Esponjas					
Otros					



Primer muestreo realizado el 29/06/2021. Segundo muestreo realizado el 25/09/2021.

Observamos mayor presencia de microplásticos y de tipología en el primer muestreo que en el segundo, donde solo se encuentran fibras.

KAYAKS

ISLAS BALEARES

Ficha descriptiva	
Comunidad Autónoma	Islas Baleares
Provincia	Islas Baleares
Municipio	Felanitx
Playa	Cala Brafi
IBA/Espacio Protegido	No

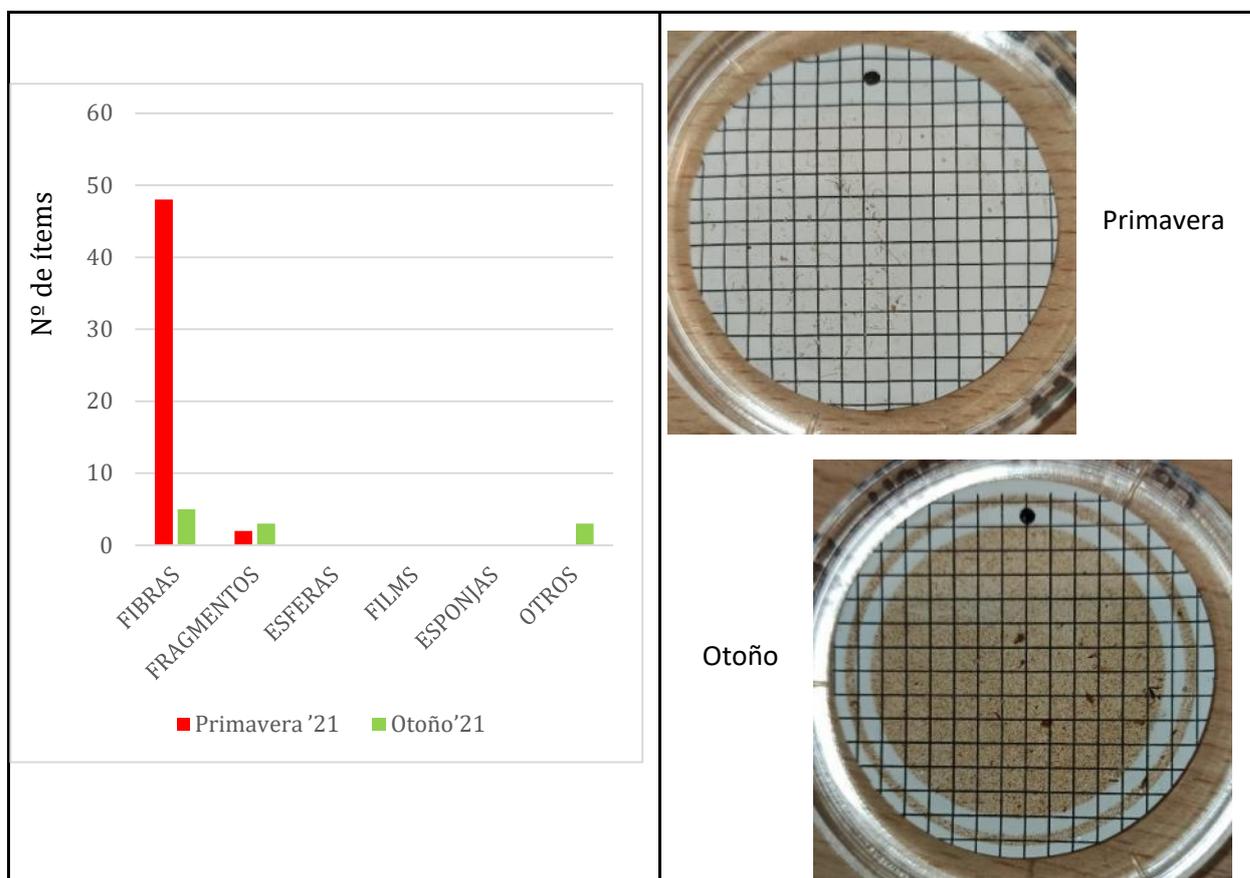


KAYAKS

ISLAS BALEARES

Resultados

	Primavera '21	Otoño'21	...	...	...
Fibras	48	5			
Fragmentos	2	3			
Esferas					
Films					
Espojas					
Otros		3			



Primer muestreo realizado el 12/06/2021. Segundo muestreo realizado el día 25/09/2021.

Resalta la gran cantidad de fibras encontradas en el primer muestreo. En el segundo muestreo se ha encontrado menor número de fibras, una cantidad parecida de fragmentos, y tres elementos plásticos pendientes de identificar.

KAYAKS

ISLAS BALEARES

Ficha descriptiva	
Comunidad Autónoma	Islas Baleares
Provincia	Islas Baleares
Municipio	Capdepera
Playa	Cala Gat
IBA/Espacio Protegido	Parque natural de la Península de Levante



Localización

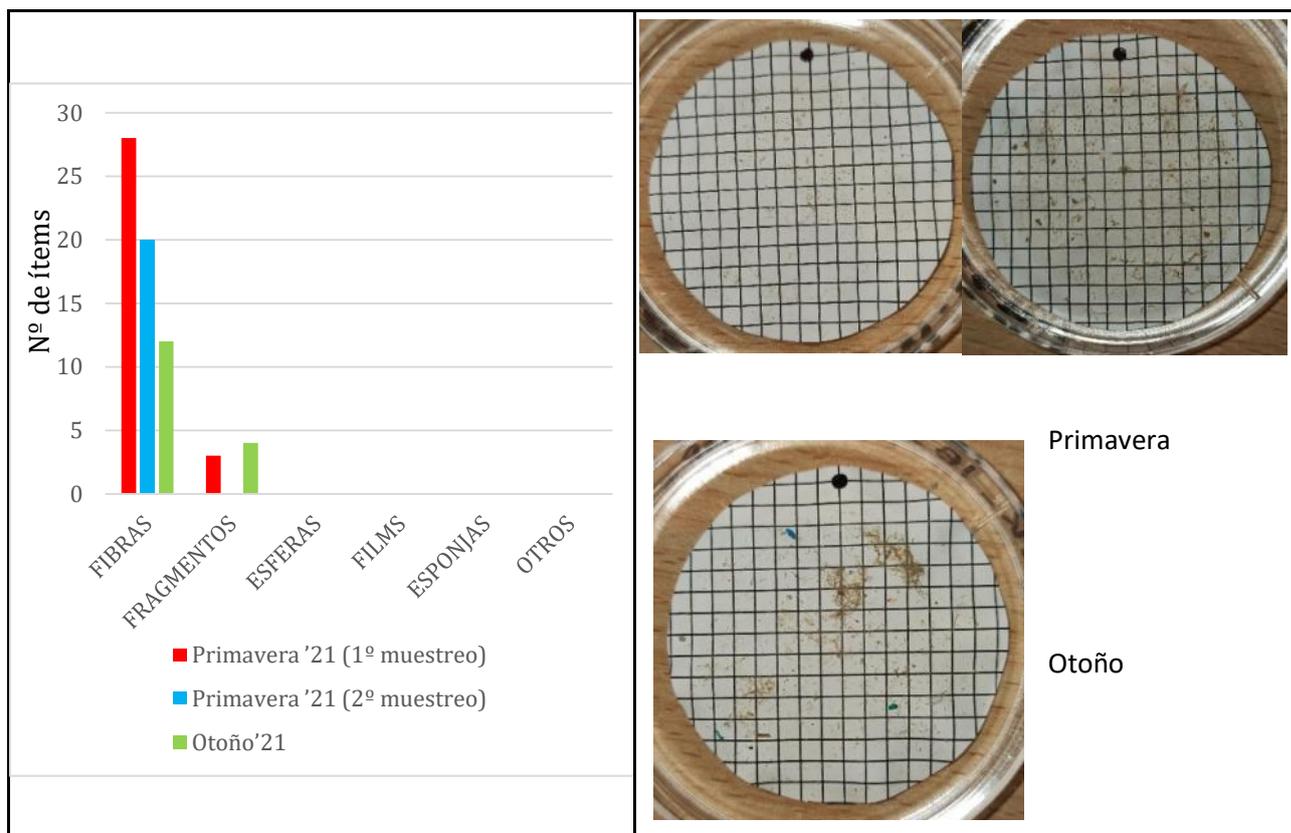


KAYAKS

ISLAS BALEARES

Resultados

	Primavera '21 (1º muestreo)	Primavera '21 (2º muestreo)	Otoño'21	...	...
Fibras	28	20	12		
Fragmentos	3		4		
Esferas					
Films					
Esponjas					
Otros					



Primer muestreo realizado el 15/06/2021. Segundo muestreo realizado el 20/09/2021.

En el primer muestreo se recogieron dos muestras en el mismo punto. Se observa una mayor cantidad de fibras en las muestras de primavera que en la de otoño.

KAYAKS

ISLAS BALEARES

Ficha descriptiva	
Comunidad Autónoma	Islas Baleares
Provincia	Islas Baleares
Municipio	Fornells
Playa	Bahía Fornells
IBA/Espacio Protegido	Menorca reserva de la Biosfera



KAYAKS

ISLAS BALEARES

Resultados

	Primavera '21	...	...	...	...
Fibras	1				
Fragmentos	61				
Esferas					
Films	1				
Esponjas					
Otros					



Primer muestreo realizado el 22/07/2021. Alta presencia de fragmentos.

No se ha realizado un segundo muestreo en este punto.

KAYAKS

ISLAS BALEARES

Ficha descriptiva	
Comunidad Autónoma	Islas Baleares
Provincia	Islas Baleares
Municipio	Maó
Playa	Playa es Grau
IBA/Espacio Protegido	No

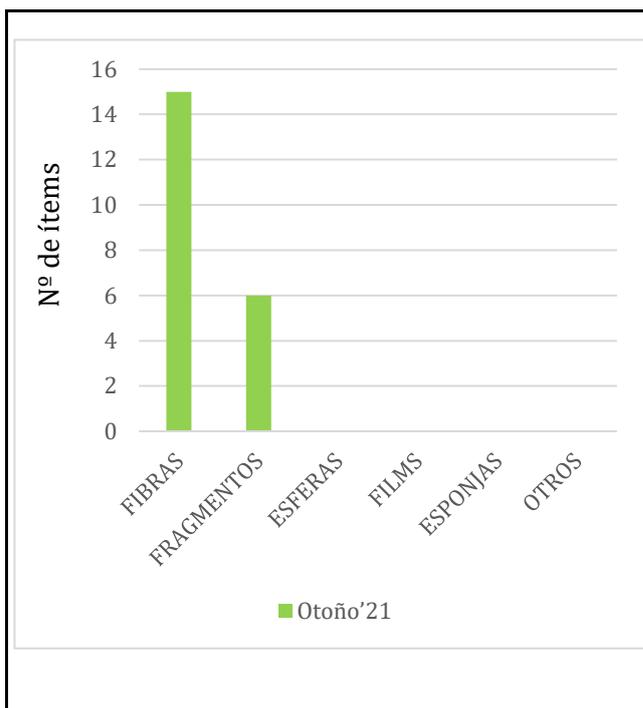


KAYAKS

ISLAS BALEARES

Resultados

	Otoño '21	...	...	...	...
Fibras	15				
Fragmentos	6				
Esferas					
Films					
Espojas					
Otros					



Solo se ha muestreado en la campaña de otoño. El muestreo se realizó el día 26/09/2021.

Se han identificado fibras y fragmentos en esta muestra.

KAYAKS

ISLAS CANARIAS

Ficha descriptiva	
Comunidad Autónoma	Islas Canarias
Provincia	Santa Cruz de Tenerife
Municipio	Granadilla
Playa	El Médano
IBA/Espacio Protegido	No

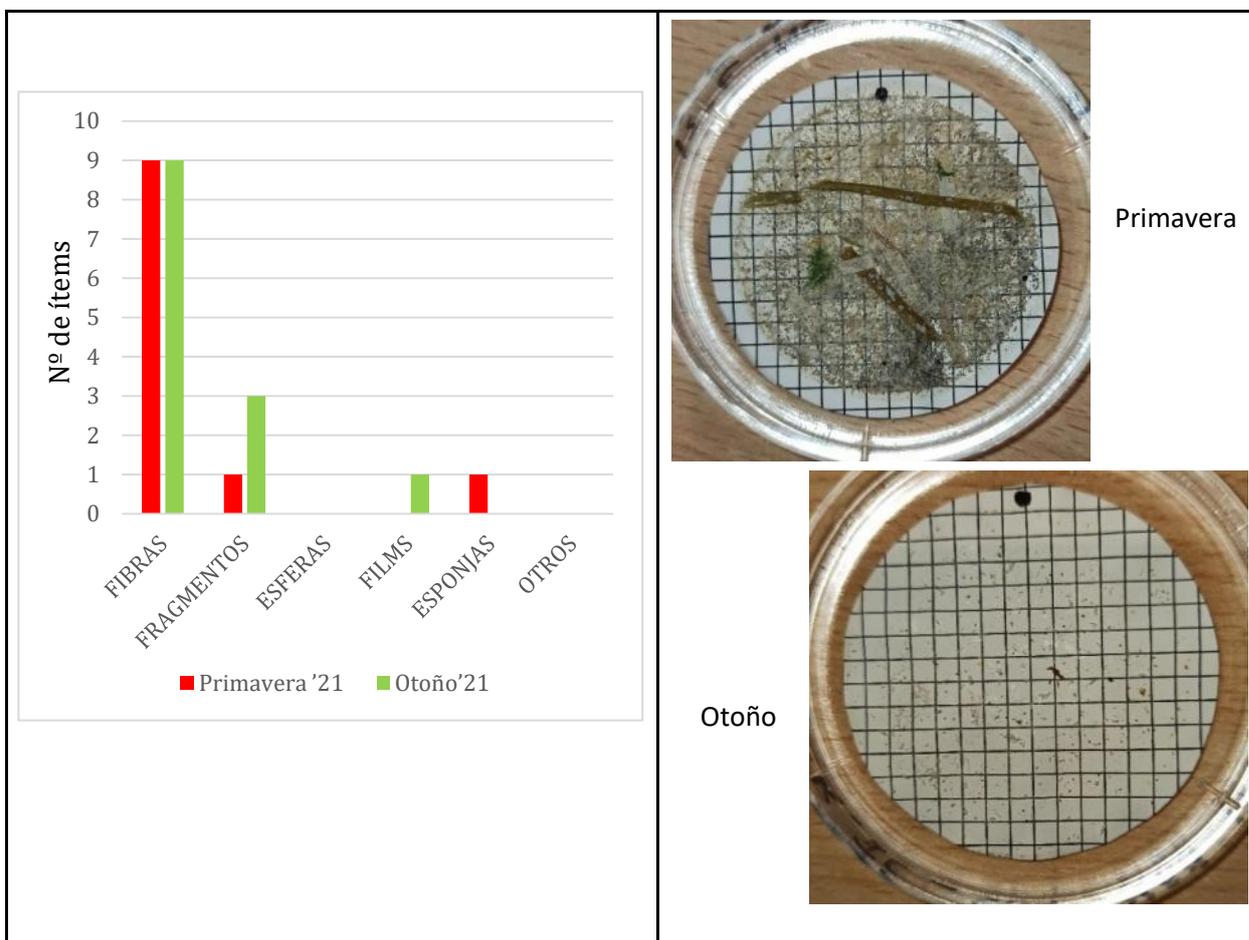


KAYAKS

ISLAS CANARIAS

Resultados

	Primavera '21	Otoño'21	...	...	...
Fibras	9	9			
Fragmentos	1	3			
Esferas					
Films		1			
Esponjas	1				
Otros					



Primer muestreo realizado el 10/07/2021. Segundo muestreo realizado el día 16/09/2021. Se observa un patrón de microplásticos parecido en ambas muestras.

KAYAKS

ISLAS CANARIAS

Ficha descriptiva	
Comunidad Autónoma	Islas Canarias
Provincia	Islas Canarias
Municipio	Santa Cruz de Tenerife
Playa	Las Teresitas
IBA/Espacio Protegido	No

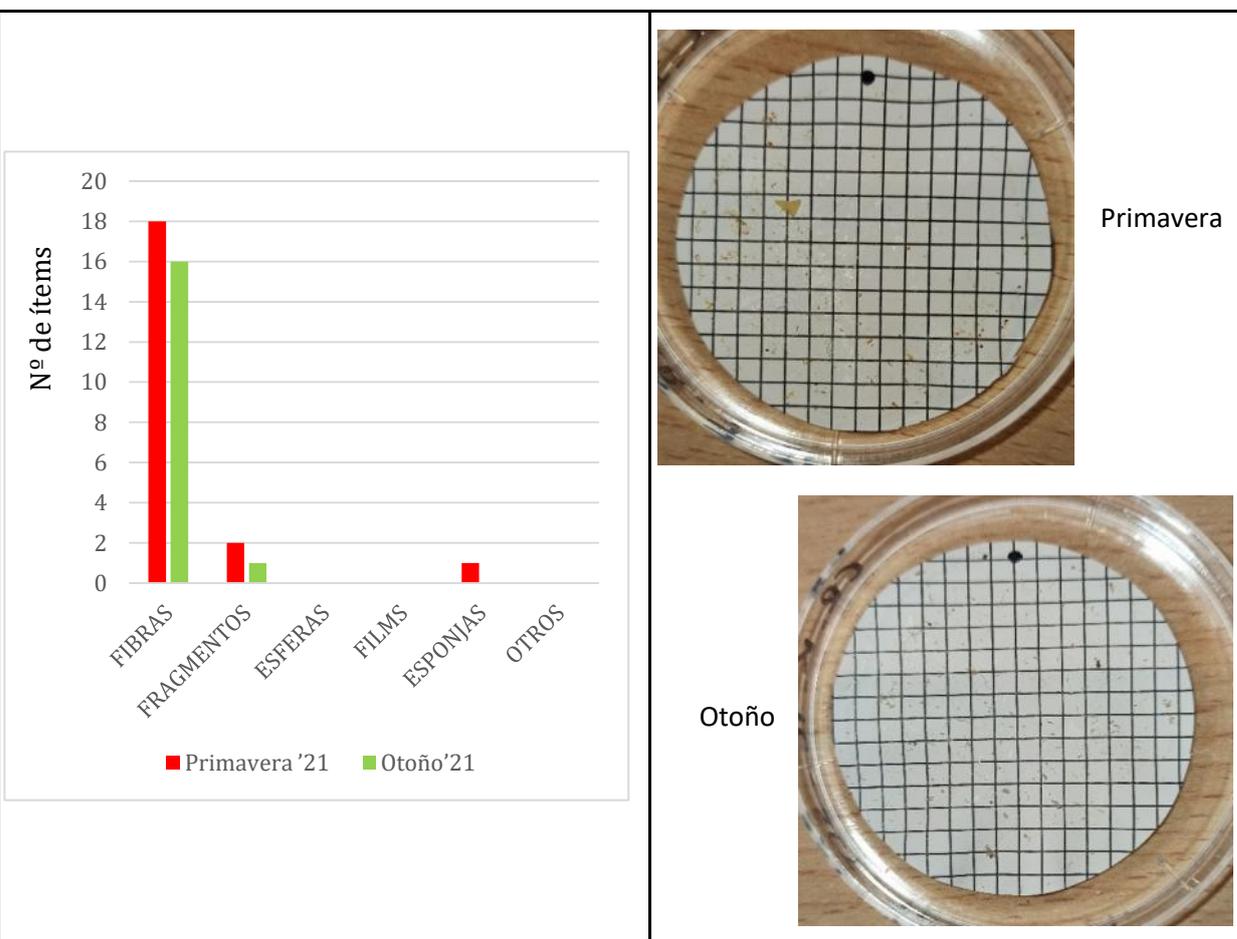


KAYAKS

ISLAS CANARIAS

Resultados

	Primavera '21	Otoño'21	...	...	...
Fibras	18	16			
Fragmentos	2	1			
Esferas					
Films					
Espojas	1				
Otros					



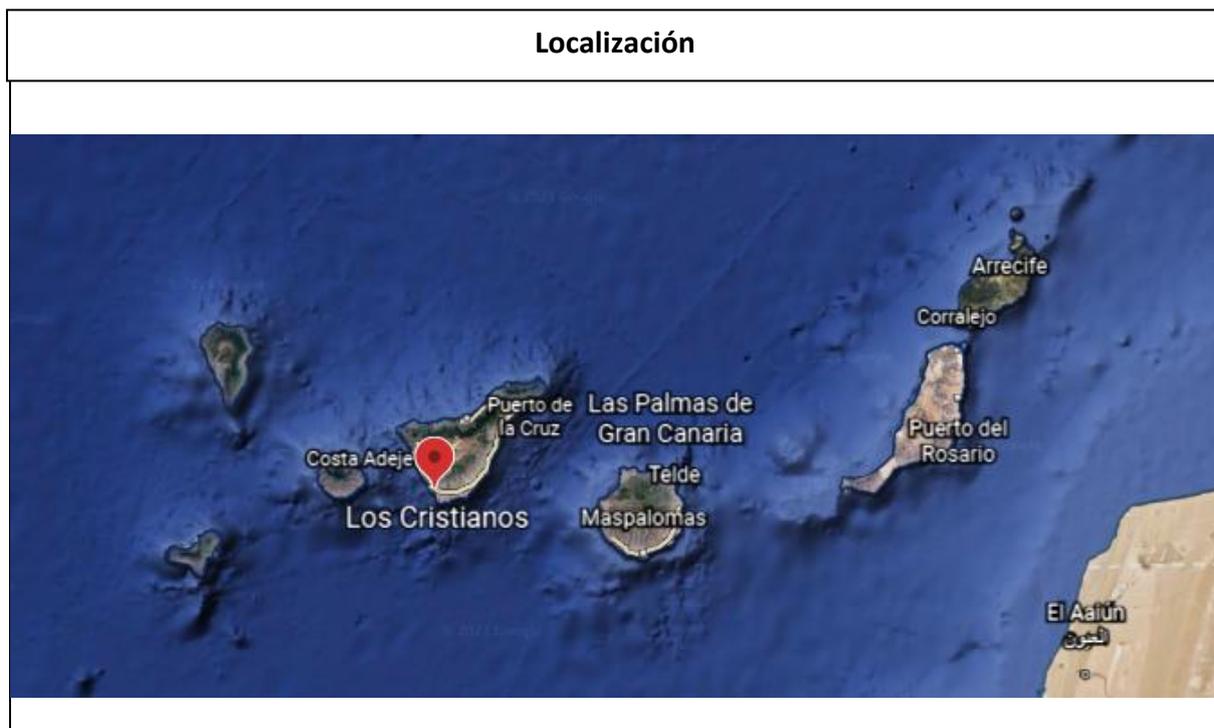
Primer muestreo realizado el 1/07/2021. Segundo muestreo realizado el día 30/09/2021.

La cantidad de fibras y fragmentos encontradas en ambas muestras es parecida. En la segunda de ellas también se han identificado esponjas.

KAYAKS

ISLAS CANARIAS

Ficha descriptiva	
Comunidad Autónoma	Islas Canarias
Provincia	Islas Canarias
Municipio	Santa Cruz de Tenerife
Playa	Los Cristianos
IBA/Espacio Protegido	No

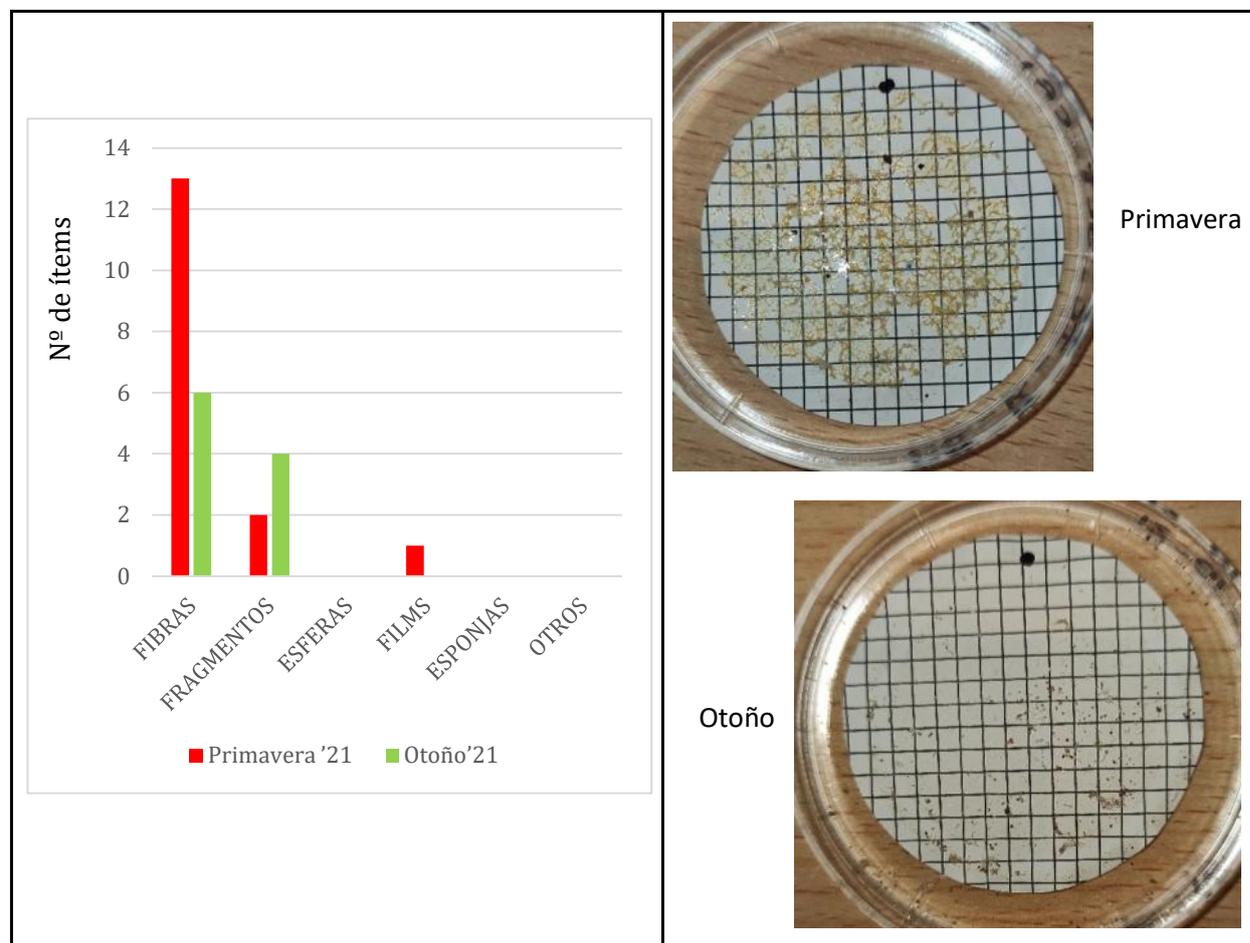


KAYAKS

ISLAS CANARIAS

Resultados

	Primavera '21	Otoño'21	...	...	...
Fibras	13	6			
Fragmentos	2	4			
Esferas					
Films	1				
Esponjas					
Otros					



Primer muestreo realizado el 10/07/2021. Segundo muestreo realizado el día 11/09/2021.

Observamos mayor cantidad de microplásticos en la primera muestra, donde se han identificado fibras, fragmentos y films. En la segunda muestra, solo se han identificado fibras y fragmentos, y en menor número.

KAYAKS

MURCIA

Ficha descriptiva	
Comunidad Autónoma	Murcia
Provincia	Murcia
Municipio	Águilas
Playa	4 Calas
IBA/Espacio Protegido	No



Localización

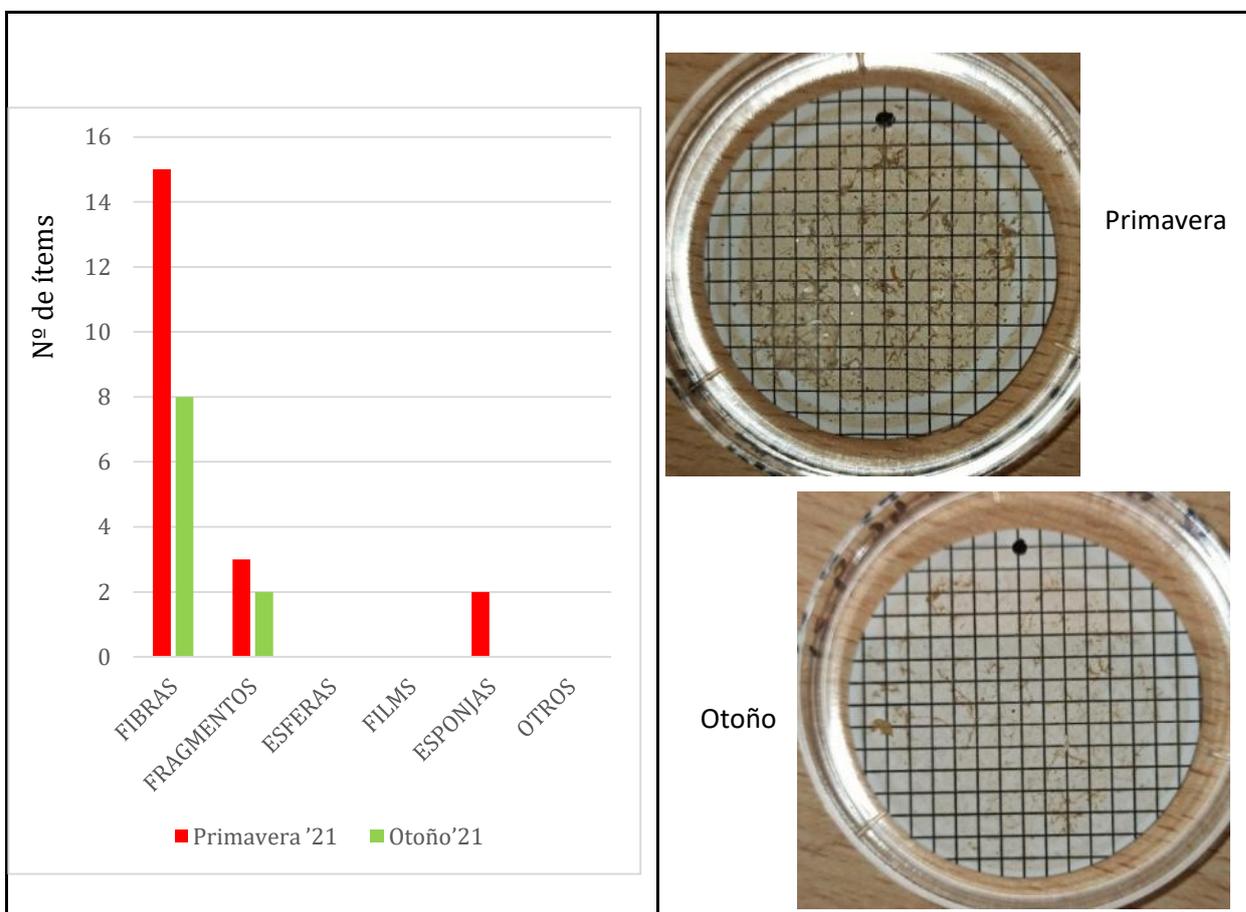


KAYAKS

MURCIA

Resultados

	Primavera '21	Otoño'21	...	...	...
Fibras	15	8			
Fragmentos	3	2			
Esferas					
Films					
Espojas	2				
Otros					



Primer muestreo realizado el 26/06/2021. Segundo muestreo realizado el día 19/09/2021.

Observamos un patrón parecido de microplásticos en ambas muestras, donde se han identificado tanto fibras como fragmentos. En la primera de ellas, además, se han identificado microplásticos de tipología esponja.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

A lo largo de 2021 se ha desarrollado una acción coordinada entre Asociación Hombre y Territorio y las diferentes delegaciones de Cruz Roja en España, cuyo objetivo ha sido la organización, formación, muestreo y análisis de microplásticos tanto en ríos como en zonas costeras en distintos puntos de España. Esta iniciativa se enmarca dentro de las alianzas que cada entidad presenta con el Proyecto Libera.

Tras la coordinación y la realización de jornadas de formación online para los integrantes de Cruz Roja, se ha llevado a cabo el seguimiento del protocolo proporcionado por Asociación Hombre y Territorio dentro del Proyecto Libera para el muestreo, análisis e identificación de microplásticos.

Gracias al buen trabajo desarrollado por los integrantes de Cruz Roja y voluntarios, las muestras se han podido analizar correctamente para la obtención de los resultados. Destacamos el buen trabajo de todos los equipos, que se han interesado por la metodología y han realizado el muestreo de forma

Como hemos podido observar, existe presencia de microplásticos en la mayoría de los puntos que se han analizado, entre los que resaltan algunos de ellos con un gran número de elementos. Tras la identificación, observamos como los elementos de tipo fibras son los más representados, seguidos de los de tipo fragmento, mientras que la tipología films, esponjas y esferas se han identificado en menores ocasiones.

Con esta primera evaluación, se pone de manifiesto la relevante presencia de microplásticos que existe tanto en ríos como en zonas costeras en nuestro país, ampliando nuestro conocimiento sobre esta problemática, y resaltando la importancia de seguir haciendo acciones de este tipo para intentar conocer el alcance del problema e intentar buscar soluciones.

Consideramos esta iniciativa muy interesante, motivadora y pionera, que puede servir para amplificar el estudio y participación ciudadana en esta tipología de residuos y puede además ampliar el conocimiento que se tiene, a lo largo del tiempo, sobre ellos.