



1. SURFRIDER FOUNDATION (RESULTADOS EN BIZKAIA Y GIPUZKOA)

En este documento se recogen los resultados de las campañas del programa de seguimiento de basuras BM-1 del MITERD realizadas durante el año 2023 por Surfrider Foundation. Estos resultados se obtuvieron en dos provincias pertenecientes ambas a la demarcación Noratlántica establecida en el convenio OSPAR. En Bizkaia se realizó la recogida por parte únicamente Surfrider y en Gipuzkoa se realizó en el marco de la colaboración entre Surfrider Foundation y la Diputación Foral de Gipuzkoa.



Esta colaboración entre la ONG Surfrider Foundation y la Diputación Foral de Gipuzkoa se basa en un convenio anual donde se realizan varias charlas y recogidas en el marco del programa OSPAR.

Desde el año 2021 se realizan recogidas en tres playas de Gipuzkoa y una de Bizkaia, a lo largo de cada año divididas en cuatro recogidas, una por cada estación. La cala Murgita se encuentra en la ciudad de San Sebastián, la playa de Alkolea se encuentra en Mutriku y la de Orrua en Getaria. En Bizkaia la playa donde se recogen los datos es Gorrondatxe perteneciente al municipio de Getxo.

Este año 2023 nos ha sido imposible realizar el muestreo de otoño en la playa de Murgita debido a los temporales.

Siguiendo la metodología establecida en el protocolo del MITECO, se llevaron a cabo los siguientes muestreos.

La siguiente tabla incluye las fechas de realización de cada campaña:

Demarcación	PLAYA	INVIERNO 2023	PRIMAVERA 2023	VERANO 2023	OTOÑO 2023
Gipuzkoa	Murgita	30/01/2023	25/04/2023	27/07/2023	-----
Gipuzkoa	Orrua	24/01/2023	25/04/2023	18/07/2023	05/10/2023
Gipuzkoa	Alkolea	25/01/2023	25/04/2023	04/07/2023	28/10/2023
Bizkaia	Gorrondatxe	29/01/2023	22/04/2023	15/07/2023	27/10/2023

Tabla 1. Playas donde se han realizado los muestreos. En todas las playas se ha hecho únicamente el transecto de 100 m salvo en la de Gorrondatxe, donde se han hecho ambos transectos.

2. RESULTADOS DE LOS MUESTREOS DEL AÑO 2023 (POR PLAYA)

El presente apartado muestra los datos recolectados durante el año 2023 en el marco del proyecto "Recogida, caracterización y cuantificación de las basuras marinas, según el protocolo estandarizado OSPAR".

Playa Murgita (San Sebastián, Gipuzkoa)



Localización de los transectos MURGITA				
Transectos		ID	Latitud	Longitud
100 m	Inicio	A	43°19'58.9"N	1°57'01.8"W
	Fin	B	43°19'56.3"N	1°56'56.9"W

Ilustración 1. Imagen obtenida de <https://mapio.net/pic/p-26256157/>



Ilustración 2. Al no tener suficiente longitud, en esta playa se hace únicamente el transecto de 100 metros.



Resultados del transecto de 100 metros

El número de objetos encontrados en San Sebastián asciende a un total de 194, de los cuales 28 corresponden a los encontrados durante la campaña de invierno, 54 a la campaña de primavera, 112 a la campaña de verano y en la campaña de otoño no pudo realizarse el muestreo debido a la meteorología.

CAMPAÑA	Invierno	Primavera	Verano	Otoño	Total
Plásticos	18	40	52	0	110
Goma	0	0	0	0	0
Ropa	0	0	0	0	0
Papel	0	1	0	0	1
Madera	1	1	0	0	2
Metal	1	1	4	0	6
Vidrio	3	3	56	0	62
Cerámica	1	0	0	0	1
Residuos higiénicos	2	4	0	0	6
R. médico	2	4	0	0	6
Bolsas de heces	0	0	0	0	0
Parafina	0	0	0	0	0
Total objetos	28	54	112	0	194

Objetos más frecuentes (Top 10)

A continuación, se muestra la lista de los objetos más abundantes encontrados durante las campañas. Las cifras de la izquierda, por su parte, indican el número con el que aparecen referenciados estos objetos en el criterio OSPAR.

	ID	Objetos. Playa de Murgita	Número	%	% acumulado
1	91	Botellas, tarros y sus fragmentos	62	31,96	31,96



2	462	Fragmentos de poliestireno expandido o extruido 2,5 - 50 cm	36	18,56	50,52
3	4	Botellas y garrafas de bebida de plástico	9	4,64	55,15
4	115	Redes y trozos de redes < 50 cm	9	4,64	59,79
5	45	Espumas o esponjas sintéticas (p. ej trozos de poliuretano)	9	4,64	64,43
6	322	Cabitos/filamentos de plástico (diámetro < 1 cm). Exclusivamente de "dolly ropes"	9	4,64	69,07
7	15	Tapas, Tapones y corchos de plástico	8	4,12	73,20
8	461	Fragmentos de plástico no identificables 2,5 - 50 cm	5	2,58	75,77
9	48	Otros objetos identificables o sus fragmentos de plástico o poliestireno	5	2,58	78,35
10	1021	Toallitas húmedas	5	2,58	80,93

Playa Orrua (Getaria, Gipuzkoa)



Localización de los transectos MURGITA				
Transectos		ID	Latitud	Longitud
100 m	Inicio	A	43°18'14.4"N	2°14'22.8"W
	Fin	B	43°18'16.4"N	2°14'20.5"W

Ilustración 3. <https://www.inspain.org/es/gipuzcoa/getaria/playas/orruaga/fotos/>



Ilustración 4. Al no tener suficiente longitud, en esta playa se hace únicamente el transecto de 100 metros.



Resultados del transecto de 100 metros

El número de objetos encontrados en Getaria asciende a un total de 250, de los cuales 201 corresponden a los encontrados durante la campaña de invierno, 27 a la campaña de primavera, 10 a la campaña de verano y 12 en la campaña de otoño.

CAMPAÑA	Invierno	Primavera	Verano	Otoño	Total
Plásticos	191	19	7	8	225
Goma	0	1	0	0	1
Ropa	0	0	0	0	0
Papel	0	0	0	0	0
Madera	0	0	1	2	3
Metal	8	7	0	2	17
Vidrio	0	0	2	0	2
Cerámica	0	0	0	0	0
Residuos higiénicos	1	0	0	0	1
R. médico	1	0	0	0	1
Bolsas de heces	0	0	0	0	0
Parafina	0	0	0	0	0
Total objetos	201	27	10	12	250

Objetos más frecuentes (Top 10)

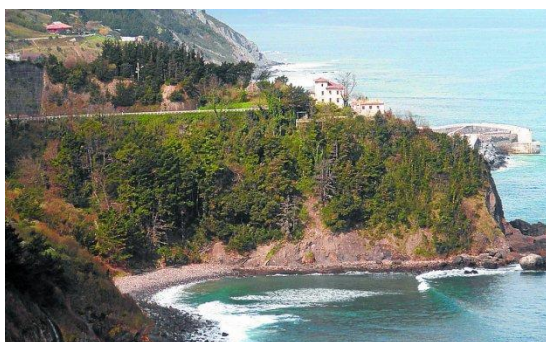
A continuación, se muestra la lista de los objetos más abundantes encontrados durante las campañas. Las cifras de la izquierda, por su parte, indican el número con el que aparecen referenciados estos objetos en el criterio OSPAR.

	ID	Objetos. Playa de Orrua	Número	%	% acumulado
1	1171	Fragmentos de plástico no identificables 0,5 - 2,5 cm	47	18,8	18,8



2	461	Fragmentos de plástico no identificables 2,5 - 50 cm	39	15,6	34,4
3	610	Envases de comida (yogures, mantequilla, comida rápida, etc) de plástico	38	15,2	49,6
4	15	Tapas, Tapones y corchos de plástico	25	10	59,6
5	19	Bolsas patatas fritas, envoltorios, palos de chucherías y helados	16	6,4	66
6	48	Otros objetos identificables o sus fragmentos de plástico o poliestireno	8	3,2	69,2
7	90	Otras piezas metálicas > 50 cm	7	2,8	72
8	462	Fragmentos de poliestireno expandido o extruido 2,5 - 50 cm	6	2,4	74,4
9	211	Vasos, tazas, copas de plástico	6	2,4	76,8
10	20	Juguetes	5	2	78,8

Playa Alkolea (Mutriku, Gipuzkoa)



Localización de los transectos ALKOLEA				
Transectos		ID	Latitud	Longitud
100 m	Inicio	A	43°18'26.6"N	2°22'14.5"W
	Fin	B	43°18'28.8"N	2°22'16.8"W

Ilustración 5. Imagen obtenida de <https://www.diariovasco.com/bajo-deba/presentacion-publica-proyecto-20170919000755-ntvo.html>



Ilustración 6. Al no tener suficiente longitud, en esta playa se hace únicamente el transecto de 100 metros.



Resultados del transecto de 100 metros

El número de objetos encontrados en Mutriku asciende a un total de 523, de los cuales 399 corresponden a los encontrados durante la campaña de invierno, 35 a la campaña de primavera, 26 a la campaña de verano y 63 en la campaña de otoño.

CAMPAÑA	Invierno	Primavera	Verano	Otoño	Total
Plásticos	310	13	19	51	393
Goma	37	8	1	5	51
Ropa	3	0	0	1	4
Papel	2	4	2	1	9
Madera	1	1	0	0	2
Metal	12	7	0	3	22
Vidrio	33	0	0	1	34
Cerámica	1	2	4	0	7
Residuos higiénicos	0	0	0	0	0
R. médico	0	0	0	0	0
Bolsas de heces	0	0	0	0	0
Parafina	0	0	0	1	1
Total objetos	399	35	26	63	523

Objetos más frecuentes (Top 10)

A continuación, se muestra la lista de los objetos más abundantes encontrados durante las campañas. Las cifras de la izquierda, por su parte, indican el número con el que aparecen referenciados estos objetos en el protocolo OSPAR.

	ID	Objetos. Playa de Alkolea	Número	%	% acumulado
1	461	Fragmentos de plástico no identificables 2,5 - 50 cm	168	32,12	32,12
2	462	Fragmentos de poliestireno expandido o extruido 2,5 - 50 cm	62	11,85	43,98



3	48	Otros objetos identificables o sus fragmentos de plástico o poliestireno	50	9,56	53,54
4	53	Otros objetos o trozos de goma (p. ej gomas del pelo, cámaras bicicleta,...)	46	8,80	62,33
5	93	Otros objetos de vidrio identificables	32	6,12	68,45
6	44	Zapatos, zapatillas y sandalias de plástico	15	2,87	71,32
7	1172	Fragmentos de poliestireno expandido o extruido 0,5 - 2,5 cm	14	2,68	74,00
8	15	Tapas, Tapones y corchos de plástico	10	1,91	75,91
9	45	Espumas o esponjas sintéticas (p. ej trozos de poliuretano)	9	1,72	77,63
10	64	Colillas de cigarrillos	9	1,72	79,35

Playa Gorrondatxe (Getxo, Bizkaia)



Ilustración 7. Imagen obtenida de <https://blogs.deia.eus/fotos-del-tiempo-eguraldia/tag/gorrondatxe/>

Localización de los transectos GORRONDATXE				
Transectos		ID	Latitud	Longitud
100m	Inicio	A	43°22'42.6"N	3°01'15.1"W
	Fin	B	43°22'45.5"N	3°01'05.4"W
1km	Inicio	C	43°22'45.5"N	3°01'05.4"W
	Fin	D	43°22'54.5"N	3°00'51.2"W



Ilustración 8. En el caso de la playa de Gorrondatxe se han realizado ambos transectos. El de 1.000 metros se ha realizado en 800 metros ya que la playa no tiene la suficiente longitud.



Resultados del transecto de 1.000 metros

La siguiente tabla incluye los resultados obtenidos para los objetos de tamaño superior a 50 cm, distribuidos por categorías de basuras.

El número de objetos encontrados en Getxo asciende a un total de 56, de los cuales 5 corresponden a los encontrados durante la campaña de invierno, 28 a la campaña de primavera, 21 a la campaña de verano y 2 en la campaña de otoño.

CAMPAÑA	Invierno	Primavera	Verano	Otoño	Total
Plásticos	5	0	6	2	13
Metal	0	0	0	0	0
Madera	0	23	9	0	32
Goma	0	0	4	0	4
Textil	0	5	2	0	7
Total Objetos	5	28	21	2	56

Objetos más frecuentes de más de 50 cm (Top 9)

A continuación, se muestra la lista de los objetos más abundantes encontrados durante las campañas. Las cifras de la izquierda, por su parte, indican el número con el que aparecen referenciados estos objetos en el criterio OSPAR.

ID	Objetos. Playa de Gorrondatxe	Número	%	% acumulado
1	15 Otros objetos o trozos de madera (p. ej: tablas, vigas, etc.)	32	57,14	57,14
2	9 Otros objetos de plástico	7	12,50	69,64
3	21 Otras piezas de ropa u objetos textiles grandes	6	10,71	80,36
4	17 Neumáticos y Correas	4	7,14	87,50
5	23 Cabitos/Cuerdas/ Cordeles de plástico (diámetro menor de 1 cm)	3	5,36	92,86
6	4 Cabos y Cuerdas de plástico (diámetro mayor de 1 cm)	2	3,57	96,43
7	20 Ropa y calzado	1	1,79	98,21
8	2 Cajas para el pescado de plástico	1	1,79	100,00



Resultados del transecto de 100 metros

El número de objetos encontrados en Getxo asciende a un total de 408, de los cuales 135 corresponden a los encontrados durante la campaña de invierno, 131 a la campaña de primavera, 89 a la campaña de verano y 53 en la campaña de otoño.

CAMPAÑA	Invierno	Primavera	Verano	Otoño	Total
Plásticos	97	24	74	40	235
Goma	3	39	8	5	55
Ropa	5	11	3	1	20
Papel	0	0	0	0	0
Madera	0	0	4	2	6
Metal	19	5	0	5	29
Vidrio	9	52	0	0	61
Cerámica	0	0	0	0	0
Residuos higiénicos	1	0	0	0	1
R. médico	1	0	0	0	1
Bolsas de heces	0	0	0	0	0
Parafina	0	0	0	0	0
Total objetos	135	131	89	53	408

Objetos más frecuentes (Top 10)

A continuación, se muestra la lista de los objetos más abundantes encontrados durante las campañas. Las cifras de la izquierda, por su parte, indican el número con el que aparecen referenciados estos objetos en el criterio OSPAR.

	ID	Objetos. Playa de Gorrondatxe	Número	%	% acumulado
1	461	Fragmentos de plástico no identificables 2,5 - 50 cm	72	17,65	17,65
2	53	Otros objetos o trozos de goma (p. ej gomas del pelo, cámaras bicicleta)	52	12,75	30,39
3	93	Otros objetos de vidrio (p. ej fragmentos de vidrio no identificables)	52	12,75	43,14
4	4	Botellas y garrafas de bebida de plástico	29	7,11	50,25
5	462	Fragmentos de poliestireno expandido o extruido 2,5 - 50 cm	20	4,90	55,15
6	83	Restos metálicos industriales	18	4,41	59,56
7	59	Otros objetos textiles (p. ej cuerdas algodón o esparto, cordones zapato,)	17	4,17	63,73



8	1172	Fragmentos de poliestireno expandido o extruido 0,5 - 2,5 cm	14	3,43	67,16
9	45	Espumas sintéticas (p. ej trozos de poliuretano)	12	2,94	70,10
10	1171	Fragmentos de plástico no identificables 0,5 - 2,5 cm	11	2,70	72,79