

Una sola palabra: retornables.

Cómo puede el sector de
los refrescos reducir la
contaminación marina
por plástico en miles de
millones de botellas al año

Enero 2020

Índice

Páginas:

- 1** Resumen Ejecutivo
- 2** Contaminación del océano por botellas de plástico PET
- 3** Cuestiones de reciclaje
- 4** Los envases retornables
- 6** Si aumentamos nuestro uso de envases retornables, ¿cuántos residuos menos acabarían en el océano?
- 8** Beneficios climáticos y medioambientales de las botellas retornables
- 10** Cómo la legislación y los impuestos al plástico aumentan el coste de las botellas de un solo uso y fomentan los envases retornables
- 11** Conclusión

Una sola palabra: retornables.

Autores: Anne Schroeer, Matt Littlejohn y Henning Wilts

Resumen Ejecutivo

Oceana ha analizado los datos del mercado de envases del sector de bebidas no alcohólicas, la cuota de mercado de las botellas de PET y los datos de contaminación marina por plástico en 75 países costeros de todo el mundo para estimar la cantidad total de contaminación marina por botellas de plástico PET y el potencial de aumento de la cuota de mercado de las botellas retornables para reducir la contaminación marina.

Nuestro análisis ha hallado que, con arreglo a los datos de contaminación marina obtenidos de un reciente estudio científico publicado en Science y a la información relativa a las ventas de bebidas y envases en 2018 de la empresa de análisis de mercado GlobalData, de los 445.000 millones de litros de bebidas que se venden en botellas de PET, entre 21.000 y 34.000 millones de botellas de PET se convierten en contaminación marina cada año. También hemos hallado que aumentar la cuota de mercado de las botellas retornables en un 10% en todos los países costeros sustituyendo a las botellas de PET desechables de un solo uso podría reducir la contaminación marina por botellas de plástico PET en un 22%. Esto haría que entre 4.500 y 7.600 millones de botellas de PET no acabaran en el océano, cada año. Un aumento del 20% de la cuota de mercado de las botellas retornables sustituyendo a botellas de PET desechables de un solo uso podría reducir la contaminación marina por plástico en un 39%, logrando que entre 8.100 y 13.500 millones de botellas PET no acabaran en el océano, cada año, según datos de 2018.

Las botellas retornables fueron inicialmente el principal sistema de entrega de las empresas de bebidas en todo el mundo. Estas compañías han reducido de forma significativa la cuota de mercado de esos sistemas y lo han sustituido por botellas de plástico de un solo uso. La cuota de bebidas en envases retornables en India, por ejemplo, ha pasado del 86% en 1999 a poco más del 37% en 2018.

A pesar de esta disminución, los envases retornables siguen teniendo una presencia elevada en todo el mundo, por ejemplo, en México (50,6% de envases

retornables), Alemania (34,6%) y en Filipinas (47,9%). Además, un informe reciente realizado por analistas de bebidas globales de HSBC, las empresas de bebidas están empezando a implementar envases retornables en mercados importantes, dado su interés para clientes para los que el precio es un factor esencial (principalmente en América Latina). Estos analistas también afirman que las empresas de bebidas y sus propietarios están cada vez más preocupados por la contaminación derivada del plástico.

Las botellas retornables están hechas de vidrio o de plástico PET, son de uso múltiple, y son propiedad de las empresas de bebidas. Estas son devueltas por los clientes (a los que se incentiva a retornarlas a través de programas de devolución de depósito) y, a continuación, se limpian, se vuelven a etiquetar, se rellenan y se ponen de nuevo a la venta. Las empresas de bebidas indican que usan las botellas retornables de vidrio hasta 50 veces y las botellas retornables de PET hasta 20 veces antes de que sean retiradas del mercado y recicladas.

Dada su elevada tasa de posibilidad de reutilización, tanto las botellas retornables de PET como las de vidrio también producen menos emisiones de carbono por litro, según los datos del Instituto alemán de Investigación Energética y Medioambiental (IFEU) y un análisis del ciclo de vida realizado por la empresa de ingeniería y consultoría Dictuc SA, para Oceana.

Las ventas de bebidas en todo el mundo son controladas por un número de empresas relativamente reducido. Según Global Data, más del 60% de las ventas están controladas por dos empresas y sus socios de embotellado. Estas compañías tienen la capacidad de aumentar la venta de las botellas retornables y disminuir la contaminación marina por plástico. Es por ello que Oceana hace un llamamiento para que se comprometan a reducir la producción de plástico de un solo uso y la contaminación resultante, aumentando la cuota de botellas retornables en los mercados clave.

Contaminación del océano por botellas de plástico PET

Las botellas de plástico producidas y vendidas por empresas de bebidas son una importante fuente de contaminación marina. Según datos de International Coastal Clean-up¹ analizados por Oceana, las botellas de plástico se encontraban entre los 10 principales artículos de plástico más presentes en las actividades de limpieza de playas en 2017, si se evalúan por su peso. Los estudios de playas realizados por miembros del movimiento #breakfreefromplastic en 51 países han identificado las botellas de las empresas de refrescos como el primer y tercer artículo de marca presente en la contaminación de los océanos por plástico en todo el mundo, y las botellas de PET como el tercer artículo encontrado con mayor frecuencia.² Adicionalmente, se han encontrado botellas de plástico PET – que se hunden cuando no tienen tapón – debajo de la superficie del mar y en el fondo marino. Se ha estimado que hasta un 94% del plástico oceánico se encuentra por debajo de la superficie del océano.³

Un equipo de científicos liderado por Jenna Jambeck, Catedrática de la Universidad de Georgia, estimó la cantidad de residuos plásticos que acaba en el mar desde la tierra, país por país, en un estudio publicado en Science en 2015. El estudio estimó que entre 4.8 millones y 12.7 millones de toneladas de plástico acaban en el entorno marino procedentes de fuentes

terrestres cada año⁴, siendo el punto intermedio de la horquilla el equivalente aproximado a vaciar un camión de basura lleno de plástico en los océanos cada minuto.

Según el estudio Jambeck, la cantidad de residuos plásticos mal gestionados que se genera por la población costera en un único país asciende a entre 1,1 y 8,8 millones de toneladas al año. Oceana analizó datos desglosados por país del estudio en combinación con los datos de ventas de bebidas no alcohólicas listas para beber (NARTD, por sus siglas en inglés) de 2018 de la empresa de análisis GlobalData relativos a 76 países costeros para determinar la contaminación por botellas de PET por país. Las botellas de PET que se venden en todo el mundo contienen principalmente agua y refrescos carbonatados; estas dos bebidas representan el 69% de las ventas globales de botellas de PET por volumen⁵

Nuestro análisis halló que, en 2018, el equivalente a entre 21.000 y 34.000 millones de botellas de PET de un litro generadas por la industria de bebidas no alcohólicas acabaron en el océano, lo que representa entre 706.000 y 1.1 millones de toneladas de residuos de botellas de plástico. Además, se estima que más del 50% de tortugas han ingerido plásticos a lo largo de su vida, lo que puede tener consecuencias fatales.



Se estima que más del 50% de las tortugas marinas han ingerido plásticos.

Lo que los residuos plásticos generan en la vida marina

Se han encontrado residuos plásticos en la superficie del mar, bañando las costas más remotas del mundo, apareciendo en el deshielo del hielo del Ártico y en el punto más profundo del océano. Están por todas partes. A medida que los plásticos siguen inundando nuestros mares, crece la lista de especies marinas afectadas por sus consecuencias.⁶

Se han observado decenas de miles de ballenas, aves, peces y tortugas marinas sufriendo de estrangulamiento o de ingesta de plástico presente en el entorno marino. Está afectando a todo, desde el zooplancton y los peces hasta las tortugas marinas, los mamíferos marinos, las aves marinas y las ballenas.

La lista de animales marinos afectados por la contaminación por plástico crece continuamente. Se estima que un 90% de especies de aves marinas ha consumido plástico, y que todas las especies de tortugas marinas han tragado plástico.⁷

Algunos organismos, como los corales, parecen incluso más atraídas por el plástico que por sus fuentes naturales de alimento.⁸ Y hay estudios que han demostrado que, cuando los corales entran en contacto directo con los residuos plásticos, su probabilidad de contraer una enfermedad aumenta de un 4%⁹ a un alarmante 89%. El diecisiete por ciento de las especies que se ha observado que están afectadas por los residuos marinos está incluido entre las especies amenazadas o casi amenazadas con la extinción por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza.¹⁰

El plástico también está afectando a nuestro clima. Si el plástico fuera un país, sería el quinto mayor emisor de gases de efecto invernadero del planeta. Hay estudios que han demostrado que el plástico contribuye al cambio climático mediante el consumo de combustibles fósiles y la emisión de gases de efecto invernadero¹¹ a lo largo de su ciclo de vida, desde la fabricación y el transporte hasta la gestión de residuos.¹²

El plástico nunca desaparece. Por el contrario, se rompe en porciones cada vez más pequeñas y, en última instancia, acaba convirtiéndose en microplásticos que actúan como imanes de los contaminantes químicos perjudiciales. Cuando son comidos por los peces y moluscos, algunos de los contaminantes procedentes de los microplásticos acaban en nuestra cadena alimentaria. Se ha establecido que todos los alimentos, desde la sal hasta la miel o la cerveza, contienen microplásticos. Los científicos siguen estudiando cómo los seres humanos pueden verse afectados por el plástico que está acabando en los alimentos que comemos, el agua que bebemos y el aire que respiramos.

Cuestiones de reciclaje

Las empresas de bebidas se han comprometido a aumentar el contenido reciclado en sus botellas y a comprar más PET reciclado.¹⁴ Lamentablemente, solo el 9% de todos los residuos plásticos generados ha sido reciclado. En Estados Unidos, según los datos disponibles más recientes de la Agencia estadounidense de Protección Medioambiental (EPA por sus siglas en inglés), las tasas de reciclado de plástico han disminuido entre 2016 y 2017.¹⁵ Además, las botellas de PET con

mayor contenido reciclado siguen acabando en los océanos y contaminándolos, sin que existan sistemas que recuperen esas botellas de manera efectiva.

Afortunadamente, las principales empresas globales de bebidas ya cuentan con un sistema presente en todo el mundo que puede reducir la contaminación marina de plástico.

Los envases retornables

¿Cómo funcionan los envases retornables?

Las botellas retornables fueron introducidas en el mercado por Coca-Cola en la década de 1940. Aunque muchos consumidores recuerdan las icónicas botellas de vidrio retornables, en la actualidad se usan de forma amplia tanto botellas retornables de vidrio como de plástico PET, por ejemplo en India, Alemania, Chile, Filipinas y México. Según los datos de mercado que incluyen a la industria global de bebidas no alcohólicas, hay sistemas de envases retornables implantados en 94 países. Estos estados representan el 80% de las ventas mundiales de bebidas NARTD.¹⁶

Los consumidores compran bebidas en botellas retornables y, después de beberlas, devuelven las botellas a la tienda donde las compraron. Pueden comprar bebidas en botellas retornables en comercios que venden únicamente bebidas o en supermercados normales con o sin un departamento específico de bebidas retornables o en tiendas de alimentación más pequeñas, y pueden devolver las botellas allí. Los sistemas de envases retornables también son habituales en hoteles y restaurantes. Los sistemas de envases retornables operan en combinación con programas de devolución de depósito, en los que los consumidores pagan un depósito por botella por la primera botella o botellas que compran, y el depósito se les reembolsa cuando devuelven las botellas vacías.

Una vez que se devuelven las botellas, los comercios las almacenan hasta que son recogidas por los embotelladores locales o las empresas externas de transporte que trabajan con ellos. Después, se devuelven a la planta, donde son clasificadas, lavadas y reingresadas al proceso de fabricación. Recientemente, estos sistemas de recuperación han aumentado su eficiencia, pues las empresas están empleando sistemas de retratamiento para reciclar el agua utilizada en la limpieza de las botellas y utilizando energía solar para calentarla.¹⁷

Los sistemas de envases retornables tienen tasas de devolución de botellas vacías de casi el 100%.¹⁸ La tasa de pérdida de esas botellas (es decir, botellas que son desechadas, que se rompen o no son devueltas) es inferior al 5% globalmente. Las botellas retornables son supervisadas de cerca en estos sistemas, ya que tienen un valor económico para las empresas que son propietarias de las mismas, según fuentes de la industria.¹⁹

Botellas retornables

Según un estudio de PricewaterhouseCoopers (PwC) acerca de los sistemas de entrega de botellas retornables, las tasas de circulación de las botellas reutilizables de vidrio son superiores (rellenadas hasta 50 veces) que las de las botellas reutilizables de PET. La tasa de circulación depende de la resistencia a las roturas, la estabilidad del envase y la rapidez de desgaste del material. Cuando las botellas retornables de vidrio se retiran del sistema, se funden y son utilizadas para producir botellas de vidrio nuevas.²⁰ Por contra, las botellas retornables de PET que ahora se utilizan ampliamente en mercados de todo el mundo, pueden lavarse y rellenarse hasta 20 veces. Las botellas retornables de PET son más pesadas que las botellas de PET desechables de un solo uso. Una botella retornable de PET de un litro que pesamos pesaba 74 gramos, 2,2 veces más que una botella desechable de un solo uso de un litro de la misma marca. Las botellas retornables de PET que dejan de considerarse utilizables se reciclan y, en su mayor parte, no se convierten en botellas retornables de PET nuevas.



Las botellas reutilizables PET pesan más que las de un solo uso, sin embargo se pueden rellenar hasta 20 veces.

El negocio de los retornables

Las ventas globales de bebidas están controladas por un número de empresas relativamente pequeño. Según Global Data, más del 40% de las ventas están controladas por las cuatro mayores empresas y sus socios de embotellado.²¹

Carlos Laboy, Director Global de Bebidas, Analista de Alimentos de América Latina en HSBC, ha indicado en informes sobre el sector que, tras años de declive, algunas empresas de embotellado (particularmente en América Latina) están incrementando sus negocios de envases retornables. HSBC cita el ejemplo de Brasil como muestra de este regreso, pues en ese país la cuota de mercado ha aumentado desde un porcentaje reducido hasta más del 20%. HSBC también indica que las empresas a las que denomina “los desarrolladores del mercado” – las que tienen los márgenes más elevados – están cada vez más comprometidas con los envases retornables.²²

Bill Taylor, consultor del sector de las bebidas y antiguo Consejero Delegado de SPAIPA, una embotelladora de refrescos de cola de Brasil con un negocio de miles de millones de dólares (adquirida por FEMSA en 2013), manifestó a Oceana en una entrevista que los sistemas de envases retornables con sistemas contables apropiados basados en los costes llevan décadas siendo financieramente viables y están logrando ser cada vez más rentables. Indica que esto es el resultado de innovaciones como la microdistribución gestionada de envases retornables, que utiliza mini almacenes y sistemas de entrega por medio de pequeños vehículos eléctricos como los que llevan 25 años utilizándose en Curitiba, Brasil.²³

Empresas como Andina, una gran empresa embotelladora de América del Sur, están aumentando con éxito sus ventas de envases retornables dirigiéndose a los clientes sensibles al precio, puesto que las botellas se venden una vez y ofrecen un descuento de largo plazo a los consumidores de refrescos. Andina también ha lanzado recientemente una planta de embotellado de envases retornables con certificación LEED muy eficiente en Brasil y ahora está promoviendo los beneficios sostenibles de los envases retornables.²⁴

HSBC también informa de que el problema de la contaminación por plástico podría llegar a ser económicamente devastador para las empresas que no están invirtiendo en soluciones alternativas de envasado, ya que muchas empresas del sector ya están esforzándose por superar su coste de capital en vista del aumento de los impuestos al azúcar. La perspectiva de que se establezcan impuestos adicionales podría perjudicar profundamente la economía de muchos negocios, incluyendo a los distribuidores que operan con márgenes estrechos.²⁵

Presencia actual de los envases retornables por países

En los datos analizados por Oceana, que representan a los mayores mercados globales de bebidas no alcohólicas, los sistemas de envases retornables tienen una cuota de mercado global del 23% por volumen.

Los mercados de envases retornables más robustos se encuentran en América Latina, donde países como México, Chile, Perú y Brasil tienen una fuerte presencia de envases retornables — todos con una cuota de mercado muy por encima del 30% por volumen. Entre los países que destacan con elevadas cuotas de mercado de los sistemas de envases retornables se encuentran Filipinas, Indonesia, Corea del Sur, India y China. La mayoría de los 10 principales mercados globales de bebidas no alcohólicas, incluyendo China, México, Indonesia, India, Brasil, Alemania y Turquía, tienen cuotas de mercado de envases retornables de

entre el 26% y el 61%.

Entre los grandes mercados que carecen de una fuerte presencia de envases retornables se encuentran Estados Unidos, Japón y la Unión Europea. En EE.UU. y Japón, solo un 4% de las bebidas no alcohólicas se venden en botellas retornables. Los países de la Unión Europea, donde se supone que los consumidores son más susceptibles de aceptar o exigir menos conveniencia en favor de soluciones más sostenibles, se encuentran a la cola de la presencia de envases retornables, con algunas de las cuotas de mercado más reducidas de envases retornables a escala global. Finlandia solo tiene una cuota de mercado del 2% de envases retornables; Francia, Suecia, Irlanda y el Reino Unido solo tienen un 3%; Dinamarca, Países Bajos y Grecia un 4%; Rumanía y Portugal un 5% y España un 6%. La excepción en Europa es Alemania, con una cuota de mercado de los envases retornables del 35%.²⁶

Los envases retornables pierden terreno

Antes de que se inventaran las latas de acero, las latas de aluminio y las botellas de plástico, las bebidas se vendían en botellas retornables de vidrio. En la década de los 60 y 70, cuando una persona compraba entre 200 y 250 bebidas embotelladas al año, la mayoría venía en botellas retornables.²⁷ La botella de plástico PET se inventó en la década de los 70. Las ventas de bebidas en botellas retornables no han disminuido

en términos absolutos en los últimos 20 años, pero también es cierto que no se han desarrollado al mismo ritmo que el resto del mercado. Como consecuencia de ello, en los 20 últimos años, la cuota de mercado de las botellas retornables cayó del 58% al 31% en los 20 principales países en términos de volumen de ventas de bebidas. A nivel mundial, la cuota de mercado de los envases retornables ha disminuido del 34% al 20% en el mismo periodo.²⁸

Si aumentamos nuestro uso de envases retornables, ¿cuántos residuos menos acabarían en el océano?

Sustituir las botellas de PET de un solo uso por botellas retornables, ya sean de vidrio o de PET, tiene un enorme potencial de reducir rápidamente la contaminación marina a nivel global.

La siguiente Figura 5 resume la estimación de Oceana de cuántos residuos plásticos procedentes de botellas de PET se impediría que acabaran en

los océanos si la cuota de mercado en volumen de las botellas retornables en el sector de bebidas no alcohólicas se incrementara en un 10%, un 25% o un 50% respectivamente, en cada país costero en todo el mundo con un gran mercado de bebidas no alcohólicas en el que haya datos disponibles.²⁹

Figura 1: Potencial disminución de residuos marinos de PET con un aumento de la cuota de mercado de los retornables

	Residuos marinos							
	Situación actual				10% de aumento de los envases reutilizables			
Total de los 76 países costeros	Milliones de botellas		Toneladas		Milliones de botellas		Toneladas	
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
	20.675	34.459	705.506	1.175.844	16.805	26.809	553.620	922.699
Reducción de los desechos marinos en comparación con la situación actual					4.590	7.650	151.887	253.144
					22.20%		21.53%	
	Residuos marinos							
	20% de aumento de los envases reutilizables				50% de aumento de los envases reutilizables			
Total de los 76 países costeros	Milliones de botellas		Toneladas		Milliones de botellas		Toneladas	
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
	12.563	20.939	438.035	730.088	2.810	4.684	118.976	198.294
Reducción de los desechos marinos en comparación con la situación actual	8.112	13.520	267.453	445.756	17.865	29.775	586.530	977.550
	39.23%		37.91%		86.41%		83.14%	

Fuente: cálculo de Oceana

Con un aumento del 10% ³⁰ de la cuota de mercado de las botellas retornables en todos los países que hemos analizado que sustituyan a botellas de PET de un solo uso, el número de botellas de plástico que acaban en los océanos a nivel global se reduciría en un 22% o entre 4.600 y 7.600 millones de botellas PET al año. Eso se traduce en que en Chile, la cuota de mercado de las botellas de vidrio reutilizable crecería de un 11% a un 16%, mientras que las botellas de plástico PET aumentarían del 25% al 30%. En Filipinas, la cuota de mercado de las botellas de vidrio reutilizable crecería de un 33% a un 39%, mientras que las botellas de plástico PET

incrementarían de un 14% a un 19%. Esto es, el impacto final sería una reducción del 29% de la polución marina en Chile y un descenso del 24% en Filipinas. ³¹

En Estados Unidos, el segundo mayor mercado global de bebidas no alcohólicas, el equivalente de una cantidad estimada de 300 millones de botellas de PET de un litro al año. Un aumento del 10% de la cuota de los envases retornables en el mercado de EE.UU. desde la cuota actual del 0,04% para el vidrio y la cuota inexistente para el PET reduciría la contaminación marina por PET en un 34%, es decir entre 74 y 108 millones de botellas al año.

Figura 2: Top 20 - Estimado de desechos marinos procedentes de botellas de plástico PET

País	Total volumen NARTD (millones de litros)	Total residuos marinos por PET (millones de botellas) 15% reducido	Total residuos marinos por PET (toneladas) 15% reducido	Total residuos marinos por PET (millones de botellas) 25% intermedio	Total residuos marinos por PET (toneladas) 25% intermedio
China	148.180	9.894	336.400	16.490	560.666
India	33.559	1.805	63.163	3.009	105.272
Indonesia	44.383	1.068	36.320	1.780	60.533
Tailandia	14.508	871	29.603	1.451	49.338
Pakistán	11.336	752	25.642	1.254	42.737
Unión Europea	120.390	606	20.641	1.010	34.401
Sudáfrica	9.335	605	20.587	1.008	34.312
México	55.689	449	15.362	748	25.604
Nigeria	10.433	436	14.811	726	24.685
Filipinas	9.306	395	13.734	658	22.889
Argelia	5.225	382	13.003	637	21.671
Vietnam	5.842	376	12.778	626	21.296
Egipto	4.938	308	10.501	514	17.502
Rusia	13.773	262	8.902	436	14.837
Brasil	31.505	243	8.282	405	13.804
Estados Unidos	127.024	215	7.324	359	12.207
Turquía	16.368	215	7.314	359	12.191
Irán	3.991	209	7.109	348	11.849
Túnez	2.406	187	6.370	312	10.616
Ucrania	2.720	159	5.413	265	9.022
Total Top 20	670.912	19.438	663.259	32.397	1.105.432
Otros	119.760	1.237	42.247	2.062	70.412
Total de los 76 países costeros	790.673	20.675	705.506	34.459	1.175.844

Fuente: GlobalData, Jambeck et. al, Oceana calculation

Sistemas retornables en riesgo - Filipinas

En Filipinas, un país donde más del 80% de los residuos plásticos se gestiona de forma incorrecta y un 21% termina en los océanos, es fundamental sustituir las botellas de PET de un solo uso por envases retornables.

Las aguas de Filipinas tienen el mayor nivel de diversidad cercana a la costa de todo el mundo. Hay más especies de coral en 20 hectáreas de las Visayas Centrales en Filipinas que en todo el Caribe. Esas aguas marinas albergan también una industria pesquera muy productiva, que proporciona sustento y alimento a millones de personas.³²

El país ya está luchando contra la contaminación por plástico, pero la situación podría empeorar pronto. Actualmente, el 47% de las bebidas que se venden en Filipinas se venden en botellas retornables de vidrio, PET y de otros tipos, pero, lamentablemente, la cuota de mercado de las botellas retornables está disminuyendo, y las botellas retornables de vidrio y PET están siendo sustituidas por botellas de PET de un solo uso. A pesar de una disminución del volumen global del mercado filipino de 2017 a 2018, la cuota de las botellas de PET ha crecido, y la cuota de botellas retornables ha disminuido.³³ Este descenso significa que probablemente terminaron en el océano más de 16 millones más de botellas de PET que si la cuota de los envases retornables se hubiera mantenido regular.

Beneficios climáticos y medioambientales de las botellas retornables

Dado que las botellas de vidrio son más pesadas que las de plástico y se requiere más energía para producirlas, transportarlas y reciclarlas, una confusión común es que los envases retornables presentan desafíos para el clima y el medio ambiente. De hecho, los análisis de ciclo de vida en países tan diversos como Alemania y Chile han hallado que tanto los envases retornables de vidrio como de PET generan menos impacto medioambiental que las botellas PET de un solo uso.

El Instituto alemán de Investigación Energética y Medioambiental (IFEU) realizó una evaluación del ciclo de vida para la Asociación de Productores de Agua Mineral, examinando los distintos sistemas de entrega de agua mineral embotellada. El análisis concluyó que los envases retornables tenían una huella de carbono inferior a la de las botellas de plástico de un solo uso,

con 68,7kg de CO₂e/1000 litros para las botellas retornables de PET, 85kg de CO₂ e/1000 litros para las botellas retornables de vidrio y 139kg de CO₂e/1000 litros para las botellas de PET de un solo uso.³⁴

Adicionalmente, una evaluación reciente del ciclo de vida realizado por el Instituto chileno Dictut para Oceana comparaba la huella de carbono, el consumo de agua y la generación de residuos de las botellas retornables de vidrio, las botellas de PET reciclables de un solo uso y las latas de aluminio. La evaluación halló que las botellas retornables de vidrio, a pesar de ser las más pesadas, eran las que menos impacto medioambiental producían en términos de consumo de agua y generación de residuos y producían un 37% menos de emisiones de gases de efecto invernadero que las botellas de PET de un solo.³⁵

La huella de carbono de los sistemas de envases

Dr. Henning Wilts, Director de Economía Circular, Instituto Wuppertal

Dr. Henning Wilts es el Director de la División de Economía Circular del Instituto Wuppertal de Clima, Medio Ambiente y Energía. Tiene un Máster en economía, un doctorado en planificación de infraestructuras de residuos y es profesor de economía de recursos en la Escuela de Economía Schumpeter en Wuppertal. Coordina varios proyectos de investigación sobre procesos de transición hacia una economía circular, prevención de residuos y gestión sostenible de residuos, entre otros para la Comisión Europea, la Agencia Europea de Medio Ambiente y la OCDE.

Varios análisis de ciclo de vida han investigado los beneficios medioambientales de los envases de bebidas retornables frente a los envases de un solo uso.³⁶ Observando el caso específico de las botellas retornables de PET en comparación con las botellas de un solo uso, estos análisis han hallado que los envases retornables ahorran hasta un 40% de materias primas y un 50% de emisiones de gases de efecto invernadero.³⁷

A continuación, se indican los factores clave que afectan al impacto medioambiental de los envases retornables frente a las botellas de un solo uso:

- La tasa de uso medida como el número de viajes que realiza una botella hasta que se saca de la circulación: evidentemente los envases retornables son tanto mejores para el medio ambiente cuantas más veces se utilice la botella.
- Rutas de eliminación de residuos para la recogida y clasificación adecuada de los materiales para usarlos como material secundario: la infraestructura de gestión de residuos de calidad baja es particularmente problemática en los sistemas de un solo uso.
- Sistemas de distribución y distancias de transporte resultantes: esta es una diferencia clave entre los dos sistemas, y con frecuencia tiene una influencia significativa en los impactos medioambientales evaluados; deben evitarse las distancias de transporte muy largas, por ejemplo para el lavado y el relleno.
- Transformación de materiales y procesos de gestión: la combinación energética local, la proporción de material reciclado y el uso de las normas de asignación para productos secundarios, por ejemplo, tienen un claro impacto en las cargas medioambientales de las botellas de un solo uso y retornables.
- Las compañías de bebidas aseguran que usan botellas de vidrio reutilizado hasta 50 veces antes de retirarlas del mercado y reciclarlas.
- Gobiernos de todo el mundo han empezado a adaptar su legislación para combatir la contaminación por plástico.



Las compañías de bebidas afirman que reutilizan las botellas de cristal hasta 50 veces antes de retirarlas y reciclarlas.

Cómo la legislación y los impuestos al plástico aumentan el coste de las botellas de un solo uso y fomentan los envases retornables

Los Gobiernos han hecho uso de la legislación para aumentar la proporción de botellas retornables y reducir el flujo de residuos plásticos, incluyendo alguna combinación de los siguientes siete enfoques de políticas:³⁸

- Establecer o imponer depósitos obligatorios a los envases, incluyendo el establecimiento de distintos niveles de depósito para botellas retornables y botellas de un solo uso³⁹
- Establecer “Ecotasas,” “Impuestos verdes” o “Cánones verdes” para las botellas de un solo uso⁴⁰
- Establecer o imponer cuotas para las botellas retornables como porcentaje del volumen de bebida⁴¹
- Establecer sistemas de distribución para las bebidas que estén separados de los comercios minoristas de alimentación convencionales como forma de hacer que la distribución sea más compatible con el nuevo llenado
- Establecer políticas específicas para la industria con el objetivo de preservar la cuota de mercado existente de los envases retornables
- Prohibir los envases de un solo uso⁴²
- Exigir el uso de botellas estándar⁴³

Los depósitos a los envases, las ecotasas y las cuotas de envases retornables son elementos de los programas de Responsabilidad Ampliada del Productor o RAP, que los Gobiernos utilizan para integrar en el ciclo de vida del producto los costes medioambientales asociados con él, por ejemplo añadiendo los costes de limpieza de la basura y de la gestión de residuos a los costes de producción del producto.

Un número creciente de Gobiernos están introduciendo prohibiciones al plástico, impuestos al plástico y medidas de RAP. Por ejemplo, la actual presidencia finlandesa de la UE afirma que un impuesto al plástico tiene un amplio apoyo por parte de los Estados miembro como forma de colmar el déficit de 13.000 millones de euros del presupuesto de la UE para el periodo 2020-2027.⁴⁴ El nuevo Gobierno del Reino



Gobiernos de todo el mundo han empezado a incluir la lucha contra el plástico en su agenda política.

Unido está proponiendo un impuesto a la producción e importación de envases de plástico que tengan un contenido reciclado inferior al 30%, incluyendo las botellas de PET de solo un uso.⁴⁵ Italia ha anunciado que el presupuesto para 2020 incluirá nuevos impuestos al plástico y sobre las bebidas azucaradas que pretenden recaudar 1.300 millones de euros. El impuesto al plástico obliga a las empresas a pagar una tasa de un euro por kilogramo de plástico producido.⁴⁶ La nueva legislación alemana sobre envases incluye una proporción del 70% de envases retornables para las bebidas.⁴⁷ Dado que la ley no contiene medidas específicas para alcanzar esa proporción, los legisladores alemanes también están planteándose introducir impuestos a las botellas de un solo uso o medidas similares como formas de ejecutar y lograr esa proporción.⁴⁸ En la Unión Europea, la nueva directiva sobre el plástico de un solo uso exige planes de RAP para los envases de bebidas hasta 2024.

Los países ASEAN, incluyendo Indonesia, Vietnam y Malasia a han establecido impuestos al plástico o medioambientales.⁴⁹ En octubre de 2019, el Primer Ministro de India, Narendra Modi, anunció una propuesta para prohibir las pequeñas botellas de plástico como parte de una campaña más amplia para que desaparezca del país el plástico de un solo uso en 2022. Esa iniciativa fue derrotada, pero algunos Estados de la India han promulgado prohibiciones sobre el plástico de un solo uso.⁵⁰ En Maharashtra, es ilegal vender y fabricar botellas de PET inferiores a 0,5 litros.⁵¹

La Unión Europea y la contaminación por plástico

Dr. Henning Wilts, Director de Economía Circular, Instituto Wuppertal

En 2018, la Comisión Europea lanzó su “estrategia para el plástico en una economía circular”. La estrategia describe un plan para el año 2030 en el que “el plástico y los productos que contengan plástico estén diseñados para permitir una mayor durabilidad, reutilización y un reciclado de alta calidad.” El objetivo es que, para 2030, todos los envases de plástico en el mercado de la UE sean reutilizables o bien se puedan reciclar de un modo rentable.

Como primer paso, la “Directiva relativa a la reducción del impacto de determinados productos plásticos en el medio ambiente” de la Comisión Europea ha prohibido los productos de plástico específicos de un solo uso para los cuales ya existen alternativas beneficiosas para el medio ambiente, como pajitas y cubiertos de plástico.

Para las botellas de plástico desechables de un solo uso, el Artículo 9 de la Directiva obliga a los Estados miembros de la UE a lograr una tasa de recuperación mínima del 90% de las botellas de plástico para el año 2029. La Presidenta de la Comisión Europea recientemente elegida, Ursula von der Leyen, ha anunciado que un Plan de Acción Circular 2.0, aún más ambicioso, centrado en el plástico de un solo uso, será una de las seis prioridades estratégicas en los próximos años.

La Agencia Europea de Medio Ambiente ha publicado un informe de avance sobre la prevención de los residuos plásticos en los Estados miembros de la UE, que recomienda que los países adopten requisitos normativos más estrictos, incluyendo impuestos, tasas o sanciones específicas para los productos de plástico de un solo uso.

Cabe destacar que, incluso en Alemania, con una tasa de recuperación de residuos de envases de plástico superior al 90%, el alto nivel de reciclaje tiene un impacto limitado en la reducción de la producción de plástico. Se han realizado estudios sobre reciclaje en Alemania que demuestran que la alta tasa de recuperación del país lleva a una reducción de un 18,2% en el uso de plástico virgen, lo que sugiere que los sistemas con modelos de negocio circulares como los envases retornables son un elemento crucial de una economía circular con un uso eficiente de los recursos y respetuosa con el medio ambiente.

Conclusión

Oceana hace un llamamiento a las compañías de bebidas para que se comprometan a reducir la producción y el uso de plásticos de un solo uso de forma substancial.

El análisis de Oceana muestra cómo la industria de las bebidas puede reducir la contaminación marina procedente de las botellas de plástico de forma sustancial ampliando los sistemas de entrega de botellas retornables existentes en sustitución de las botellas desechables de un solo uso. Un aumento del 10% de las botellas retornables en los países estudiados reduciría en un 40% la contaminación marina por

botellas de plástico, que en la actualidad se estima que asciende a 34.000 millones de botellas al año.

Dado que un número relativamente reducido de empresas controlan el mercado de bebidas y los informes de los analistas demuestran que las empresas de bebidas ya han hecho un cambio porcentual relativamente significativo en la proporción que suponen los envases retornables en las ventas totales, ese cambio es factible a corto plazo. En este sentido, la industria debería continuar apostando por envases rellenables, reutilizables y sistemas de residuo zero para reducir la contaminación marina.

Referencias

- ¹ Ocean Conservancy (2019) Fighting Ocean Plastics in all places, 2019 Beachcleanup Report. <https://oceanconservancy.org/wp-content/uploads/2019/09/Final-2019-ICC-Report.pdf>
- ² Branded (2019), Vol. II Identifying the World's Top Corporate Plastic Polluters. Published under responsibility of Greenpeace Philippines. In September 2019 Break Free From Plastic members in 51 countries united to conduct brand audits of single-use plastic waste using a standard methodology. See details about the methodology at page 11 of the report. See details about limitations of the report at page 13
- ³ EUNOMIA (2016) Plastics in the marine environment. <https://www.eunomia.co.uk/reports-tools/plastics-in-the-marine-environment/>
- ⁴ Jambeck JR et al. (2015) Plastic waste inputs from land into the ocean. Science 13 Feb 2015: Vol. 347, Issue 6223, pp. 768-771 DOI: 10.1126/science.1260352. <https://science.sciencemag.org/content/347/6223/768>
- ⁵ GlobalData, Market Data Global NARTD market
- ⁶ Lavers JL and Bond JL (2017) Exceptional and rapid accumulation of anthropogenic debris on one of the world's most remote and pristine islands. PNAS 114: 6052-6055. doi: 10.1073/pnas.1619818114; Peeken I, Primpke S, Beyer B, et al. (2018) Arctic sea ice is an important temporal sink and means of transport for microplastic. Nature Communications 9. doi: 10.1038/s41467018-03825-5; Chiba S, Saito H, Fletcher R, et al. (2018) Human footprint in the abyss: 30-year records of deep-sea plastic debris. Marine Policy 96: 204-212. doi: 10.1016/j.marpol.2018.03.022
- ⁷ Wilcox C, van Sebille E and Hardesty BD (2015) Threat of plastic pollution to seabirds is global, pervasive and increasing. PNAS 112: 11899-11904. doi: 10.1073/pnas.1502108112; Kuhn S, Bravo Rebolledo EL and van Franeker JA (2015) Deleterious Effects of Litter on Marine Life. In: Marine Anthropogenic Litter. Cham: Springer International Publishing.
- ⁸ Rotjan RD, Sharp KH, Gauthier AE, et al. (2019) Patterns, dynamics and consequences of microplastic ingestion by the temperate coral, *Astrangia poculata*. The Royal Society. doi: 10.1098/rspb.2019.0726
- ⁹ Lamb JB, Willis BL, Fiorenza EA, et al. (2018). Plastic waste associated with disease on coral reefs. Science 26: 460-462. doi: 10.1126/science.aar3320
- ¹⁰ Gall SC and Thompson RC (2015) The impact of debris on marine life. Marine Pollution Bulletin 92: 170-179. doi: 10.1016/j.marpolbul.2014.12.041
- ¹¹ Zheng J and Suh S (2019) Strategies to reduce the global carbon footprint of plastics. Nature Climate Change 9: 374-378. doi: 10.1038/s41558-019-0459-z; -- CO2 Emissions | Global Carbon Atlas. <http://www.globalcarbonatlas.org/en/CO2-emissions>. Accessed Oct 9, 2019a.
- ¹² Plastic and Climate (2019). The Hidden Costs of a Plastic Planet. Center for International Environmental Law. Available at: <https://www.ciel.org/reports/plastic-health-the-hidden-costs-of-a-plastic-planet-february-2019/>
- ¹³ The Coca-Cola Company Announces New Global Vision to Help Create a World Without Waste. 01/19/2018 <https://www.coca-colacompany.com/press-releases/coca-cola-announces-new-global-vision-to-help-create-world-without-waste> and PepsiCo Accelerates Plastic Waste Reduction Efforts 09/13/2019 <https://www.pepsico.com/news/press-release/pepsico-accelerates-plastic-waste-reduction-efforts09132019>
- ¹⁴ Geyer R, Jambeck JR and Law KL (2017) Production, use, and fate of all plastics ever made. Science Advances 19 Jul 2017:Vol. 3, no. 7, e1700782 DOI: 10.1126/sciadv.1700782. <https://advances.sciencemag.org/content/3/7/e1700782>
- ¹⁵ Environmental protection Agency: National Overview: Facts and Figures on Materials, Wastes and Recycling. <https://www.epa.gov/facts-and-figures-about-materials-waste-and-recycling/national-overview-facts-and-figures-materials#Recycling/Composting>
- ¹⁶ GlobalData (2019) Market Data NARTD and packaging industry.
- ¹⁷ Laboy, C, HSBC Securities (USA) Inc. (2019) Global Research report. Can't drink this one away
- ¹⁸ Albrecht P, Brodersen J, Horts D, PricewaterhouseCoopers AG (2011) Reuse and Recycling Systems for Selected Beverage Packaging from a Sustainability Perspective Available at: http://www.duh.de/fileadmin/user_upload/download/Projektinformation/Kreislaufwirtschaft/PwC-Study_reading_version.pdf
- ¹⁹ Entrevista con Carlos Laboy, Global Beverage Head, LatAm Food Analyst, HSBC Securities (USA) Inc.
- ²⁰ Albrecht P, Brodersen J, Horts D, PricewaterhouseCoopers AG (2011) Reuse and Recycling Systems for Selected Beverage Packaging from a Sustainability Perspective Available at: http://www.duh.de/fileadmin/user_upload/download/Projektinformation/Kreislaufwirtschaft/PwC-Study_reading_version.pdf
- ²¹ GlobalData, Market Data Global NARTD market
- ²² Entrevista con Carlos Laboy, Global Beverage Head, LatAm Food Analyst, HSBC Securities (USA) Inc.
- ²³ Entrevista con Bill Taylor, Beverage Industry Consultant, Former Head of SAIPA.
- ²⁴ Entrevista con Carlos Laboy, Global Beverage Head, LatAm Food Analyst, HSBC Securities (USA) Inc.
- ²⁵ Laboy, C, HSBC Securities (USA) Inc. (2019) Global Research report. Can't drink this one away.
- ²⁶ GlobalData, Market Data Global NARTD market. Refillables here contains pack materials consisting of glass, PET, HDPE, Polycarbonate, metal, polypropylene, and board.
- ²⁷ National Geographic, How the plastic bottle went from miracle container to hated garbage, quoting Elizabeth Royte (Bottlemania), citing data from Container Recycling Institute. Available at: <https://www.nationalgeographic.com/environment/2019/08/plastic-bottles/#close>
- ²⁸ Morawski, C. (2019) The Refillable Beverage Container – Is it Vanishing? And if it is, are there ways to stop it? ReLoop Presentation

September 2019.

²⁹ GlobalData (2019) Market Data NARTD and packaging industry. Jambeck et. al (2015). Plastic pollution rates calculated for coastal populations by Jambeck et.al are used to calculate PET bottles waste pollution in 76 coastal countries, where data was available. NARTD volume market data and refillable rates for glass and PET, available from GlobalData have been used to calculate potential increases and decreases in ocean pollution.

³⁰ 10% refers to 10% growth of market share in absolute terms, meaning an increase in market share of glass refillables from 5% to 15% and for PET refillables from 6% to 16%, for example, in relation to the entire NARTD market.

³¹ Oceana calculation

³² Oceana, About Us Philippines. <https://ph.oceana.org/about-oceana/about-us>

³³ GlobalData, Market Data Global NARTD market

³⁴ IFEU Heidelberg (2008) Im Auftrag der Genossenschaft Deutscher Brunnen eG Ökobilanz der Glas- und PET-Mehrwegflaschen der GDB im Vergleich zu PET-Einwegflaschen, page 62, quoted in: Rethink Plastic Alliance (2019) Reusable solutions: How governments can help stop single-use plastic pollution. Available at: https://rethinkplasticalliance.eu/wp-content/uploads/2019/10/bffp_rpa_reusable_solutions_report.pdf

³⁵ Cifuentes L, Cabrera C, Busch P, Dictuc S.A (2019) Life Cycle Assessment of Single-Serve Beverage Packaging for Oceana Chile

³⁶ See e.g. IFEU (2013) Handreichung zur Einweg-Mehrweg-Diskussion. Available at: [https://www.ifeu.de/oekobilanzen/pdf/IFEU%20Handreichung%20zur%20Einweg-Mehrweg-Diskussion%20\(13Juli2010\).pdf](https://www.ifeu.de/oekobilanzen/pdf/IFEU%20Handreichung%20zur%20Einweg-Mehrweg-Diskussion%20(13Juli2010).pdf)

³⁷ Albrecht P, Brodersen J, Horts D, PricewaterhouseCoopers AG (2011) Reuse and Recycling Systems for Selected Beverage Packaging from a Sustainability Perspective Available at: http://www.duh.de/fileadmin/user_upload/download/Projektinformation/Kreislaufwirtschaft/PwC-Study_reading_version.pdf

³⁸ Morawski, C. The Refillable Beverage Container – Is it Vanishing? And if it is, are there ways to stop it? Reloop Presentation 2019.

³⁹ Se puede encontrar un buen análisis de los programas de devolución de depósitos para botellas retornables y no retornables en Reloop, CM Consulting INC. Deposit systems for one-way beverage containers.

Global overview. <http://www.cmconsultinginc.com/wp-content/uploads/2017/05/BOOK-Deposit-Global-24May2017-for-Website.pdf>

⁴⁰ Entre lo ejemplos recientes de propuestas de impuestos a los envases de plástico se encuentran el Reino Unido e Italia. La ley presupuestaria de Italia para el ejercicio fiscal 2020 confirmó la introducción de un impuesto proporcional sobre los productos manufacturados con plástico de un solo uso (también denominado “MACSI”), que pretende reducir la producción y el consumo de plástico. <https://taxnews.ey.com/news/2020-0097-italy-introduces-proportional-tax-on-plastic-items?uAlertID=Sd%2fG8rua1oj6%2f158EZ2AiA%3d%3d>. En el Reino Unido, el Gobierno ha anunciado que, a partir de abril de 2022, introducirá un nuevo impuesto a la producción e importación de envases de plástico con un contenido reciclado inferior al 30%. <https://www.gov.uk/government/consultations/plastic-packaging-tax#history>⁴¹ German legislation mandates a 70% quota for refillables.

⁴¹ La legislación alemana incluye una proporción del 70% para envases retornables.-- Gesetz zur Fortentwicklung der haushaltsnahen Getrennterfassung von wertstoffhaltigen Abfällen. Bundesgesetzblatt Jahrgang 2017 Teil I Nr. 45, ausgegeben zu Bonn am 12. Juli 2017. https://www.bgbl.de/xaver/bgbl/start.xav#__bgbl__%2F%2F%5B%40attr_id%3D%27bgbl117s2234.pdf%27%5D__157925854924342

⁴² Muchos municipios en todo el mundo han promulgado prohibiciones al agua embotellada, muchas de ellas limitadas a ciertas áreas. Por ejemplo, la ciudad de Bundanoon, en Nueva Gales del Sur, Australia, varios municipios de Canadá y varios municipios de Estados Unidos. El Gobierno de Maharashtra en India prohibió todas las botellas de plástico para bebidas de un solo uso en marzo de 2018.

⁴³ Morawski C. (2019) Global Overview of Refillable Bottles: A closer look at the data and trends. Reloop Presentation. Available at: https://reloopplatform.eu/wp-content/uploads/2019/10/Reloop_Morawski_Global_Overview_of_Refillable_Bottles.pdf

⁴⁴ Simon F. Broad support for EU-wide plastic tax. EURACTIV. 16.10.2019. <https://www.euractiv.com/section/energy-environment/news/broad-support-for-eu-wide-plastic-tax/1391469/>

⁴⁵ Hook L. UK to introduce plastics tax for packaging by April 2022. Financial Times 29.10.2018. <https://www.ft.com/content/ce4b8cfc-dba0-11e8-9f04-38d397e6661c>

⁴⁶ Italy to tax plastic and sugar, angering producers. Reuters. 28.10.2019. Available: <https://www.reuters.com/article/us-italy-budget-plastic/italy-to-tax-plastic-and-sugar-angering-producers-idUSKBN1X71XF>

⁴⁷ Gesetz zur Fortentwicklung der haushaltsnahen Getrennterfassung von wertstoffhaltigen Abfällen. Bundesgesetzblatt Jahrgang 2017 Teil I Nr. 45, ausgegeben zu Bonn am 12. Juli 2017.

⁴⁸ Deutsche Umwelthilfe. Boykott der Mehrwegquote stoppen: Verbände-Allianz fordert Abgabe auf Einweg und startet neue Verbraucherkampagne für klimafreundliche Mehrwegflaschen. Pressemitteilung. 29.04.2019. Available: <https://www.duh.de/presse/pressemitteilungen/pressemitteilung/boykott-der-mehrwegquote-stoppen-verbaende-allianz-fordert-abgabe-auf-einweg-und-startet-neue-verbra/>

⁴⁹ Packaging Waste in the ASEAN Region. Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH. Available: https://www.giz.de/de/downloads/giz2018_ASEAN-Packaging-Waste_web.pdf Packaging Waste in the ASEAN Region. Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH.

⁵⁰ India shelves plan on countrywide ban on single-use plastic products. Reuters. 01.10.2019. Available: <http://news.trust.org/item/20191001134611-ksu32>

⁵¹ Plastic ban in Mumbai: Here's a list of what's banned, what's not. 26.09.2019. Available: <https://www.livemint.com/news/india/plastic-ban-in-mumbai-here-s-a-list-of-what-s-banned-what-s-not-1569467749559.html>

⁵² European Commission (2019) Directive (EU) 2019/904 of the European Parliament and of the European Council. Available at: DIRECTIVE (EU) 2019/904 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 5 June 2019 on the reduction of the impact of certain plastic products on the environment

⁵³ European Commission (2019) The European Green deal. Communication from the Commission to the European Parliament, the European Council, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. 11.12.2019. Com(2019) 640 final. Available at: https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/european-green-dealcommunication_en.pdf

⁵⁴ Wilts H, Bakas I (2019) European Environment Agency, Preventing plastic waste in Europe. <https://www.eea.europa.eu/publications/preventing-plastic-waste-in-europe/download>

⁵⁵ Steger S. et al. (2019) Stoffstromorientierte Ermittlung des Beitrags der Sekundärrohstoffwirtschaft zur Schonung von Primärrohstoffen und Steigerung der Ressourcenproduktivität Abschlussbericht. https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2019-03-27_texte_34-2019_sekundaerrohstoffwirtschaft.pdf

Una sola palabra: retornables.



Oceana es la mayor organización internacional dedicada en exclusiva a la conservación y defensa de los océanos. Oceana concentra sus esfuerzos en la recuperación de la riqueza y biodiversidad marina en todo el mundo y en la aplicación de políticas basadas en datos científicos en países que controlan un tercio de las capturas pesqueras mundiales. Nuestras campañas dan resultados, como muestran más de doscientos logros en la lucha contra la sobrepesca, la destrucción del hábitat y la contaminación, y a favor de la conservación de especies amenazadas como tortugas y tiburones. Recuperar los océanos significaría que mil millones de personas podrían disfrutar de pescado saludable hoy, mañana y para siempre. Juntos podemos salvar los océanos y contribuir a alimentar al mundo.