

Responsabilidad Extendida del Productor

una parte necesaria de la solución
para los residuos y la contaminación
de los empaques y envases

Una declaración de los stakeholders
clave en toda la cadena de valor
de los empaques y envases y un
documento de posición de la
Fundación Ellen MacArthur



DECLARACIÓN

Un llamado a la implementación de planes de Responsabilidad Extendida del Productor para empaques y envases

Como grupo de empresas y stakeholders que provienen de toda la cadena de valor de los empaques y envases, estamos pidiendo la implementación de planes de Responsabilidad Extendida del Productor (REP), según sus siglas en inglés) para los empaques y envases. Reconocemos que la REP es una parte necesaria de la solución para crear la economía circular para empaques y envases a la que pretendemos llegar. Los planes de REP, a través de los cuales todos los actores de la industria que introducen empaques y envases en el mercado proporcionan fondos dedicados a recolectar y procesar los mismos después de su uso, son la única vía probada y probable para proporcionar los recursos necesarios. Sin estas políticas, es poco probable que la recolección y el reciclaje de los empaques y envases se amplíen significativamente; y decenas de millones de toneladas de ellos acabarán en el medio ambiente cada año.

Para resolver la crisis de los residuos de los empaques y envases y la contaminación, se requiere un enfoque integral de economía circular. Debemos **eliminar** los empaques y envases que no necesitamos; **innovar** para garantizar que todos los envases que necesitamos sean reutilizables, reciclables o compostables; y hacer **circular** todos los envases que utilizemos, manteniéndolos dentro de la economía y fuera del medio ambiente. Este enfoque de economía circular generaría importantes beneficios económicos, ambientales y sociales¹ y contribuiría a abordar los principales desafíos globales, como la contaminación por plástico, el cambio climático y la pérdida de biodiversidad.

La forma de hacer circular aquellos empaques y envases que no se pueden eliminar ni reutilizar es mediante la recolección, clasificación y el reciclaje². Sin embargo, este proceso tiene un costo neto para prácticamente todos los formatos de empaques y envases, en la mayoría de los contextos geográficos³. Con el paso del tiempo, la economía se puede ir mejorando significativamente mediante un mejor

diseño, los avances tecnológicos y las economías de escala. Sin embargo, durante muchos años, serán necesarios mecanismos que garanticen una financiación dedicada, continua y suficiente para cubrir ese costo neto. Sin estos mecanismos de financiación, es poco probable que la recolección y el reciclaje de empaques y envases aumenten en la medida necesaria; y, de esa forma, decenas de millones de toneladas de envases acabarán en el medio ambiente cada año.

Aunque, en teoría, podría haber muchas formas de proporcionar este financiamiento; en la práctica, la única vía probada y probable para garantizar un financiamiento dedicado, continuo y suficiente a escala son los planes de REP obligatorios basados en tarifas, en los que todos los actores de la industria que introducen un empaque o envase al mercado contribuyen también con financiación específica para la recolección y el procesamiento de sus empaques y envases después de ser usados. Es poco probable que las alternativas (como depender de la financiación de los fondos públicos o de contribuciones voluntarias) aumenten en la medida necesaria. Además, las últimas no llegan a ser específicas, continuas y suficientes.

Además, los planes de REP son más que un mecanismo de financiamiento y pueden traer muchos beneficios adicionales, como mejorar la eficiencia y transparencia del sistema e incentivar las soluciones para los empaques y envases al principio de la cadena.

El diseño y la implementación de los planes de REP son cruciales para su efectividad. Ningún plan de REP existente es perfecto y hay muchos elementos que deben tenerse en cuenta durante su diseño e implementación, incluido el contexto local y la agenda más amplia de políticas de economía circular. Por lo tanto, estamos comprometidos a trabajar de manera constructiva con otros stakeholders para que la REP funcione en diferentes contextos geográficos alrededor del mundo, porque reconocemos que es

una parte necesaria de la solución para los residuos de empaques y envases y la contaminación.

Por último, reconocemos que, si bien la REP es una parte necesaria y vital de la solución para los residuos de los empaques y envases y la contaminación, es insuficiente en sí misma y debe complementarse con un conjunto más amplio de políticas y acción e innovación voluntarias de la industria hacia una economía circular para empaques y envases.

Con esta declaración, expresamos públicamente nuestro apoyo a la implementación de los planes de REP para los empaques y envases y nos comprometemos a:

1

Garantizar que toda nuestra organización esté alineada y nuestras acciones sean coherentes con esta declaración;

2

Ser constructivos en nuestro compromiso con los gobiernos y otros stakeholders: abogar por el establecimiento de políticas de REP bien diseñadas y brindar apoyo para determinar cómo implementar y mejorar continuamente los planes de REP en el contexto local;

3

Comprometernos con nuestros pares y con las asociaciones y colaboraciones relevantes de las que formamos parte, para trabajar en busca de alinear sus posiciones y acciones como corresponda.

Endosantes

La declaración anterior está respaldada por las organizaciones mencionadas abajo. El Documento de Posición, que se puede encontrar a continuación, es obra de la Fundación Ellen MacArthur. Si bien la declaración anterior se basa en los hallazgos del Documento de Posición, no necesariamente todos los elementos de dicho documento pueden ser respaldados por todas esas organizaciones.

Marcas y minoristas

Beiersdorf AG	Ferrero	Mars Inc	Splosh Ltd
BEL Group	FrieslandCampina	Nestlé SA	SWANIA
Clif Bar & Company	H&M Group	PepsiCo	The Coca-Cola Company
Danone	Henkel AG & Co. KGaA	Pick n Pay	Unilever
Diageo	INDITEX	Preserve	Walmart
Earthwise Group Ltd	L'Occitane-En-Provence	Reckitt	Werner & Mertz GmbH
Eco MYO Cosmetic Cases Inc.	L'OREAL	Schwartz Group	
Erno Laszlo	Life Without Plastic	SOVENA	

Fabricantes, recicladores y otras empresas

Albea	DS Smith	James Cropper PLC	RecyclePoints
Algramo	Dynapack Asia	John Swire & Sons (HK) Ltd.	SAP SE
ALPLA Werke Alwin Lehner GmbH & Co KG	Eastman	Koepala Packaging	Silafrica Plastics & Packaging Intl Ltd
APK AG	ECOCE A C	LOLIWARE Inc.	Swire Coca-Cola Ltd
Aquapak Polymers	Ecoiberia SA	Loop Industries	TC Transcontinental
Archemics	ECOPIXEL / WET Srl	Luhai Pro-environment Inc.	Termoencogibles S.A. de C.V. (TERNOVA GROUP)
BASF	Ecopod Kiosk	Mondi	TerraCycle
BELL Holding	ECOR Global	Mr. Green Africa	Tetra Pak
Berry Global	Envases Universales	Myplas	The Better Packaging Co
BioPak	Futamura	Notpla	TIPA® Compostable Packaging
Boomera Brasil Ltda	Gemini Corporation N.V.	NOVAPET	TOMRA
Borealis AG	Greiner AG	Nutramara	Umincorp
CCL Label	Hera Group	Plastic Bank	UPM Raflatac
Cedo	INCOM Recycle Co., Ltd.	Plastic Collective	Veolia
Coca-Cola FEMSA	Indorama Ventures PCL	Plastic Energy	Waste4Change
Delphis Eco Ltd	INDUSTRIA MEXICANA DE RECICLAJE S.A. DE C.V.	Pöppelmann	

Investidores, gestor de activos, instituciones financieras

ACTIAM	Boston Common Asset Management	ESG Portfolio Management GmbH	Mirova Natural Capital
As You Sow	Circularity Capital	European Investment Bank (EIB)	Agrecovery Foundation
BNP Paribas Asset Management	Closed Loop Partners	Mercy Investment Services, Inc.	

Especialistas, consultoría y servicios profesionales

APWC	Iónica	RePack	SUST4IN
Canadian Stewardship Services Alliance	Kidura BV	Rubicon	SYSTEMIQ
Digimarc	Landbell Group	Searious Business	Waste Ventures India Private Limited
Dragon Rouge	Lorax EPI	South Pole	Wealth of Flows Consulting Ltd
EPRO	PREVENT Waste Alliance	St. Afvalfonds Verpakkingen (Packaging Waste Fund Foundation)	Yunus Environment Hub
GIZ GmbH	Quantis		

Academia, ONG y otras organizaciones

Adrian Dominican Sisters, Portfolio Advisory Board	Congregation of St. Joseph Daughters of Charity, Province of St. Louise	Netherlands Institute for Sustainable Packaging	Development Center
AGMPM	ELISAVA	Oak Foundation	Sostenibilidad 3Rs Inc.
APLM - Portuguese Marine Litter Association	Enviro Pride	Oceanium	The Green Earth
Association of Plastic Recyclers	Independent/ UC Davis Industrial Ecology Program	Plant Chicago	The Pew Charitable Trusts
Bioproducts Discovery and Development Centre (BDDC), University of Guelph, Ontario, Canada	Indian Plastics Institute	PLASTIC ODYSSEY	The Recycling Partnership
Californians Against Waste	Life Cycle Initiative	Plastics Recyclers Europe	University of São Paulo
CAPTURE	Materiom	Recyclers Association of Nigeria	WWF
		Reusable Packaging Association	Π3=Plastic Pollution Prevention
		Shanghai Rendu Ocean NPO	

i Fundación Ellen MacArthur, “*Breaking the plastic wave*” study (2020)

ii Reciclaje incluye el reciclaje de material, así como el reciclaje orgánico, tal como se define en la norma ISO 18601:2013 a ISO 18606:2013, “Embalaje y medio ambiente”

iii Tenga en cuenta que donde el reciclaje todavía no es posible, la recolección y eliminación segura también tienen un costo neto

Nota: El compromiso de “asegurar que toda nuestra organización esté alineada con esta declaración” es una declaración de la intención de los endosantes de participar en esfuerzos de buena fe

DOCUMENTO DE POSICIÓN

Contenido

1

Introducción 5

2

La recolección, la clasificación y el reciclaje de empaques y envases a nivel mundial tienen un costo neto que asciende a decenas de miles de millones de dólares por año 7

3

Es crucial que este costo neto se cubra con fondos específicos, continuos y suficientes 9

4

Aunque, en teoría, existen muchas opciones de financiamiento; en la práctica, los planes de REP son el único mecanismo probado para brindar un financiamiento específico, continuo y suficiente 10

5

La REP es un instrumento de política muy conocido y probado que está ganando cada vez más apoyo 12

6

Para ser efectivo, el diseño del plan de REP es clave 16

7

Los planes de REP son necesarios, pero no son suficientes por sí mismos para abordar los residuos y la contaminación de los empaques y envases 18

1 | Introducción

Tenemos un problema mundial importante con los residuos de los empaques y envases y la contaminación. En el caso de los empaques y envases de plástico, por ejemplo (ver Fig.1), a nivel mundial solo se recolecta un 14 % para su reciclaje; mientras que, asombrosamente, un tercio de los mismos acaba en el medio ambiente y más de la mitad se deposita en vertederos o se incinera.⁴ Si continuamos por el camino actual, el volumen anual de plástico que acaba en el océano prácticamente se triplicará, pasando de 11 millones de toneladas en 2016 a 29 millones de toneladas en 2040; y la existencia del plástico oceánico se cuadruplicará, alcanzando más de 600 millones de toneladas.⁵ Esto nos coloca de camino a un océano con más plástico que peces para el 2050.⁶

Ahora se reconoce ampliamente que un enfoque integral a partir de la economía circular es la única solución que puede igualar la escala del problema global que suponen los residuos y la contaminación, tanto para empaques y envases, como más allá de ellos. La economía circular va más allá de tratar los síntomas de la economía actual basada en extraer, producir, desperdiciar. Es una idea más amplia que aborda las causas fundamentales de muchos desafíos globales, incluidos los residuos y la contaminación, así como el cambio climático y la pérdida de biodiversidad; al mismo tiempo que ofrece oportunidades para un crecimiento de mejor calidad. Puede escalarse rápidamente en todas las industrias, proporcionando las soluciones que la gente está pidiendo.

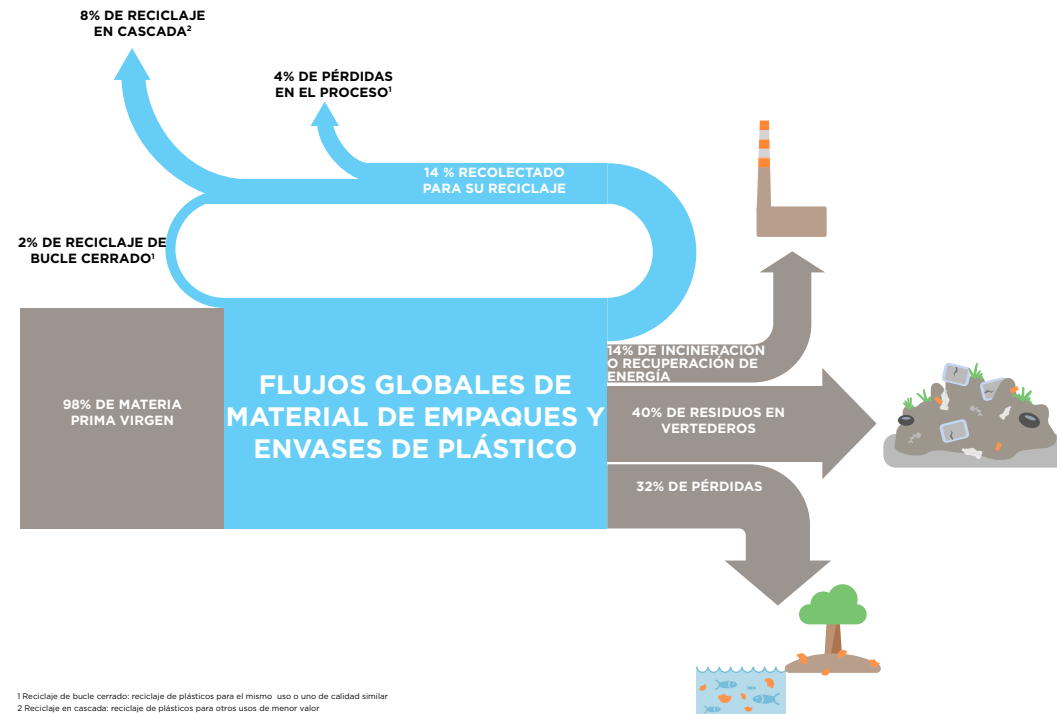
A través del Compromiso Global por una Nueva Economía del Plástico y los numerosos Pactos del Plástico en todo el mundo, más de 1000 organizaciones se han unido para respaldar la visión de la Fundación Ellen MacArthur de una economía circular para los empaques y envases de plástico, en la que **eliminamos** aquellos que

no necesitamos; **innovamos** para garantizar que todos los envases y empaques que necesite mos sean reutilizables, reciclables o compostables; y hacemos **circular** todos los envases que utilizamos, manteniéndolos dentro de la economía y fuera del medio ambiente. Este enfoque de economía circular nos permite rediseñar todo el sistema de empaques y envases, lo que genera importantes beneficios económicos, ambientales, climáticos y de creación de empleo.⁷

Las empresas que representan más del 20 % del uso global de empaques y envases de plástico han establecido objetivos ambiciosos para 2025, alineados con esta visión. Algunos avances iniciales están ganando velocidad, pero es necesario hacer mucho más, a un ritmo y escala mayores para adaptarse a la magnitud del problema.⁸ TPara hacerlo, será necesario superar algunos desafíos considerables.

Fig 1: Flujos globales de material de empaques y envases de plástico en 2015.

(fuente: Fundación Ellen MacArthur (2016): The New Plastics Economy - Rethinking the future of plastics)



Este documento se centra en uno de estos desafíos: mejorar y dar escala a los sistemas de recolección, clasificación y reciclaje⁹ en todo el mundo, para aquellos envases que no se pueden eliminar ni reutilizar. Si bien las soluciones para mejorar y escalar la recolección, la clasificación y el reciclaje al final de la cadena por sí solas, no serán suficientes para resolver este problema; escalarlas es una parte necesaria de la solución. Se ha estimado que, en la actualidad, alrededor de 2 mil millones de personas en todo el mundo carecen de acceso a servicios organizados de recolección de residuos sólidos¹⁰ y, si seguimos en nuestra trayectoria actual, este número aumentaría hasta alrededor de 4 mil millones para el 2040.¹¹

En particular, esta publicación busca superar uno de los principales obstáculos para dar escala a los sistemas de recolección, clasificación y reciclaje de envases: crear las condiciones económicas favorables.

Esta publicación establece explícitamente por qué los planes obligatorios de Responsabilidad Extendida del Productor (REP) basados en tarifas (como se define en el Recuadro 1), son una parte *necesaria* de la solución, siendo la única vía probada y probable para garantizar la financiación requerida para dar escala a la recolección, la clasificación y el reciclaje de empaques y envases en la medida necesaria.

Reconociendo que el diseño y la implementación reales de los planes de REP son cruciales para su éxito, esta publicación menciona algunos de los elementos clave que deben ser considerados a la hora de diseñar un plan de REP. Sin embargo, esta publicación no proporciona recomendaciones detalladas sobre cómo diseñar e implementar dichos planes, algo que ya se ha tratado en una amplia gama de publicaciones (ver capítulo 6).

Este trabajo reúne a un amplio espectro de stakeholders clave, y todos ellos reconocen explícitamente la necesidad de los planes de REP para los empaques y envases y se comprometen a trabajar de manera constructiva con otros stakeholders, en busca de entender cómo implementarlos mejor y reconociendo que hay muchos aspectos a considerar en cada lugar específico. De esta manera, esta publicación tiene como objetivo enviar una fuerte señal para la alineación y para generar un impulso amplio que sea capaz de acelerar el desarrollo y la implementación de planes de REP para los empaques y envases en todo el mundo. Se busca que esto permita el escalado de los sistemas de recolección,

clasificación y reciclaje, superando uno de las principales barreras para lograr una economía circular para los empaques y envases.

Tenga en cuenta que, aunque los planes de REP se hayan aplicado a diferentes productos más allá de los empaques y envases, y a pesar de que algunas ideas de este trabajo también puedan ser relevantes para crear una economía circular para otros productos, este documento se centra

en la REP para los empaques y envases.

Por último, también tenga en cuenta que, si bien este documento se acerca a la REP desde la perspectiva de abordar el desafío que supone garantizar la financiación necesaria para escalar y operar los sistemas de recolección, clasificación y reciclaje; la REP es mucho más que un simple mecanismo de financiación, tal como se aborda brevemente en el capítulo 5.

Recuadro 1: Qué queremos decir cuando hablamos de Responsabilidad Extendida Del Productor (REP)

En toda esta publicación, a menos que se especifique lo contrario, REP se refiere a planes obligatorios de Responsabilidad Extendida del Productor basados en tarifas para los empaques y envases, según se describe a continuación.

La responsabilidad extendida del productor, según la definición de la OCDE (OECD, según sus siglas en inglés), es “Un enfoque de política ambiental en el que la responsabilidad del productor sobre un producto se extiende a la etapa posterior al consumo del ciclo de vida de dicho producto”.¹² Tomando como ejemplo los empaques y envases, significa que, quien introduzca envases o productos embalados en el mercado de un país, seguirá siendo responsable de ese envase incluso después de su uso.

La REP se trata de una regulación basada en el rendimiento, donde los resultados y objetivos específicos se establecen y definen por ley, al igual que los roles y las responsabilidades de los stakeholders involucrados para cumplir con estos. La forma/los medios a través de los cuales se logran estos resultados y objetivos se dejan en manos de los stakeholders responsables.

Por lo general, el marco legal otorga a las empresas la posibilidad de cumplir con su responsabilidad individualmente, poniendo en marcha su propio sistema de recolección, clasificación y reciclaje; o colectivamente, uniendo esfuerzos para establecer un sistema compartido. Este último es el enfoque más común para los empaques y envases, en el que las responsabilidades colectivas se cumplen a través de una Organización de Responsabilidad del Productor (ORP).¹³

Organizaciones de Responsabilidad del Productor (ORP)

En un sistema de REP colectivo, las empresas legalmente obligadas delegan su responsabilidad

(total o parcialmente) a un tercero. Normalmente, pero no de forma exclusiva, el tercero es un conjunto de ORP, que gestiona a su nombre^{14,15,16} el empaque y/o envase después de su uso; y coordina las actividades identificadas como parte del alcance de dicho organismo. Para cubrir los gastos necesarios para lograr los resultados y los objetivos legalmente vinculantes, la ORP requiere un pago de las empresas legalmente obligadas.

Tarifas

El pago al ORP se realiza normalmente a través de tarifas de envase que cada empresa legalmente obligada paga a la ORP. Este plan de REP puede denominarse plan de REP basado en tarifas, y su alcance, diseño y método de operación o gestión varían de un país a otro.

En general, las tarifas se determinan en función de la masa y el tipo de empaque o envase que se comercializa y se calculan en función del costo neto de la gestión posterior a su uso. En la gran mayoría de los planes, la tarifa la paga la empresa que introduce los productos empacados o envasados en el mercado (p. ej., el proveedor/los productores/importadores/etc.) ya que, con mayor frecuencia, es la entidad con mayor control sobre el diseño del empaque o envase.¹⁷

En los planes de REP basados en tarifas, la financiación permanece limitada y específica para la gestión posterior al uso del empaque o envase y las actividades relacionadas, que deben estar claramente definidos en el ámbito de la legislación de la REP y en las responsabilidades del organismo de la ORP.

2 | La recolección, la clasificación y el reciclaje de empaques y envases a nivel mundial tienen un costo neto que asciende a decenas de miles de millones de dólares por año

Las cuentas no salen cuando se trata de la recolección, la clasificación y el reciclaje de empaques y envases

El proceso de recolección, clasificación y reciclaje de empaques y envases cuesta más que los ingresos generados por la venta de materiales reciclados. Hoy en día eso se aplica prácticamente a todos los tipos de empaques y envases y en la mayoría de los contextos geográficos.^{18,19} En la actualidad, cuando los envases se reciclan, la recolección o clasificación o reciclaje a menudo se financian a través de mecanismos como los planes de responsabilidad extendida del productor o el financiamiento gubernamental. En la mayoría de los casos, el reciclaje no financiado e impulsado por el mercado solo es posible porque los recolectores de residuos informales recolectan y clasifican los residuos de empaques y envases a cambio de un ingreso muy bajo y en condiciones de trabajo precarias; e incluso en ese caso, este trabajo se limita a solo unos pocos tipos de empaques y envases de 'gran valor'.

Además, cuando no se reciclan, la recolección y eliminación o incineración de residuos de empaques y envases tienen un costo. Esto significa que cualquier plan de recolección que tenga como objetivo recolectar todos los empaques y envases, no solo aquellos artículos seleccionados como de "gran valor", requiere fondos específicos para cubrir el costo y, antes de nada, mantener los empaques y envases fuera del medio ambiente.

Incluso en el mejor de los casos, el costo neto de la recolección, clasificación y el reciclaje de empaques y envases a nivel mundial asciende a decenas de miles de millones de dólares por año

Incluso en el mejor de los casos, se requerirían alrededor de USD 30 mil millones por año para cubrir el costo neto de ampliar y operar la recolección, clasificación y el reciclaje y, cuando el reciclaje no sea posible, la eliminación o el tratamiento seguro²⁰ de empaques y envases de plástico domésticos de forma individual (ver el recuadro 2). Para cubrir todos los materiales de envase (es decir, también el papel, vidrio, metal, etc.), el costo neto total sería aún mayor.

Si bien la economía puede mejorar significativamente a través de un mejor diseño de empaques y envases, de los avances tecnológicos y de las economías de escala^{21,22}, durante muchos años serán necesarios los mecanismos que aseguren la financiación para el escalado y el funcionamiento de la recolección, clasificación y el reciclaje de todo tipo de empaques y envases. Sin dichos mecanismos, es poco probable que el reciclaje de empaques y envases se amplíe de manera significativa en todos sus tipos y en todos los contextos geográficos, lo que significa que, cada año, más de 100 millones de toneladas de empaques y envases terminarán en vertederos, incineradoras o en el propio medio ambiente.

“El proceso de recolección, clasificación y reciclaje de empaques y envases cuesta más que los ingresos generados por la venta de materiales reciclados. Hoy en día eso se aplica prácticamente a todos los tipos de empaques y envases y en la mayoría de los contextos geográficos

Recuadro 2: El costo neto de la recolección, clasificación y el procesamiento de empaques y envases

En este documento, el “costo neto de la recolección, clasificación y el reciclaje” se refiere al costo total de estas tres actividades restado por los ingresos generados por la venta de los materiales reciclados (o compost, en el caso del reciclaje orgánico). Solo analiza el costo de los empaques y envases que se reciclan o se podrían reciclar. El “costo neto de la recolección, clasificación y el procesamiento”, además, incluye el costo de la eliminación o incineración de los empaques y envases que no se pueden reciclar.

Las cuentas no salen cuando se trata de la recolección, clasificación y el reciclaje de los empaques y envases, es decir, existe un costo neto (y de hecho, solo existen algunos pocos casos excepcionales en los que esto no sucede). En relación a los empaques y envases de plástico, por ejemplo, incluso los envases de plástico rígidos y transparentes, aquel tipo de envase de plástico de mayor valor y el más fácil de reciclar, en la mayoría de las ocasiones el costo de recolectarlo y clasificarlo es mayor que el precio que los recicladores pueden pagar por el empaque o envase ya separado, aún cuando se les permite que reciclen y vendan esos

materiales para generar lucro (ver Fig. 2). Para aquellos plásticos de menor valor, como los envases de plástico flexible o plásticos no transparentes, el costo neto por tonelada de material sería aún mayor. Además, más allá de los plásticos, la recolección, la clasificación y el reciclaje de otros materiales del envase tienen un costo neto, con muy pocas excepciones.²³

A nivel mundial, el estudio Breaking The Plastics Wave estima que el costo neto total de la recolección, clasificación y el procesamiento de empaques y envases de plástico es de alrededor de USD 30 millones anuales.*

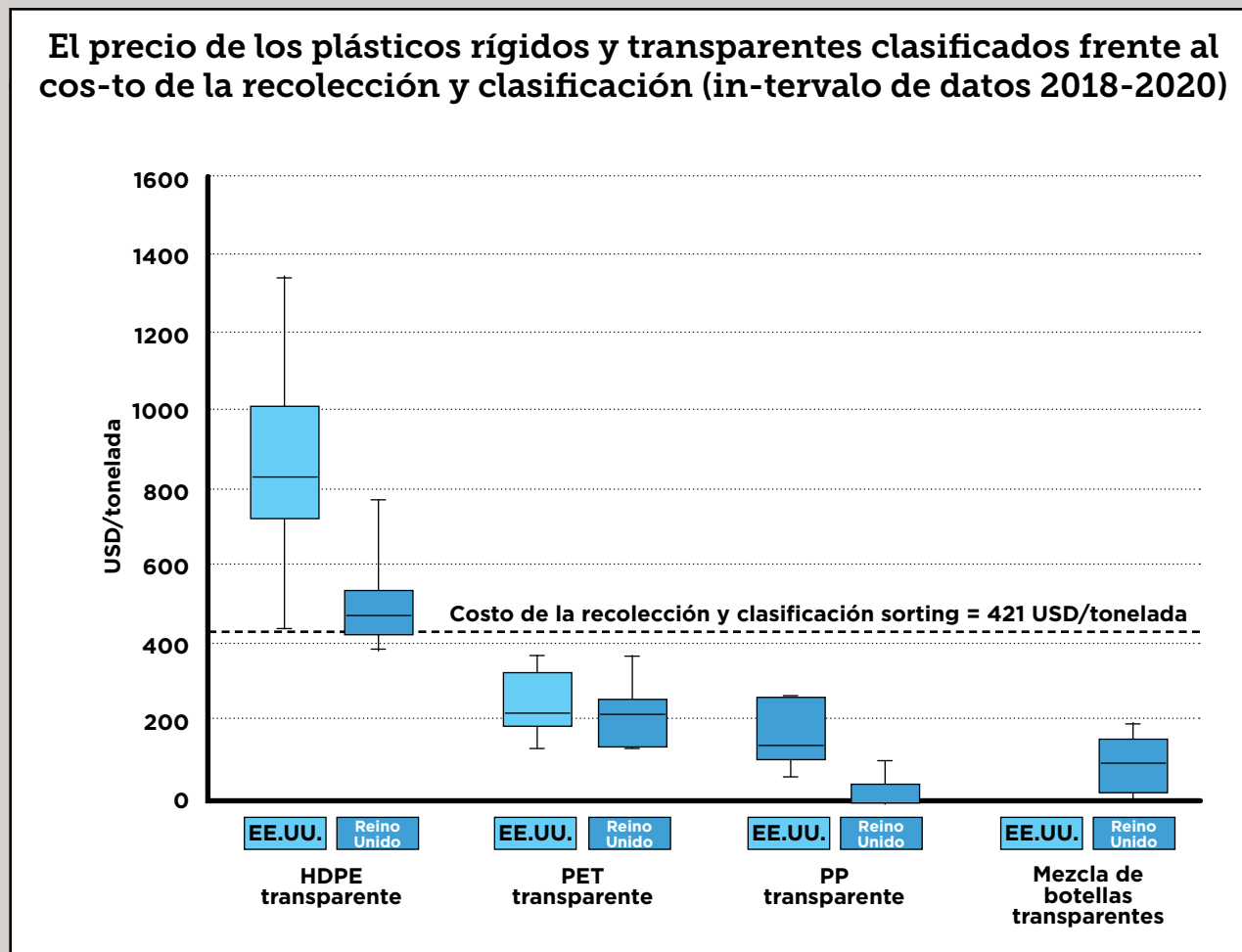
Los cálculos se realizaron en el mejor escenario del estudio, llamado “escenario de cambio de sistema”, donde se elimina el plástico que no necesitamos, se da escala a los modelos de reutilización y se ponen los máximos esfuerzos en el diseño para el reciclaje. Sin una medida significativa sobre la eliminación y el rediseño de los empaques y envases, el costo es considerablemente mayor. Además, dada la razonable velocidad del desarrollo de la infraestructura, incluso en este escenario, casi el 20 % de los residuos plásticos restantes generados en 2040 no se recolectarían y, por lo tanto, seguirían siendo mal administrados.²⁵

Finalmente, esta estimación sólo incluye la parte del costo del escalado y la operación de los sistemas de recolección, clasificación y procesamiento de los residuos domésticos que se asignan a los empaques y envases de plástico, y no a todos los materiales que contienen. Si se tuviesen en cuenta todos los materiales del empaque/envase, el costo sería significativamente mayor.

*The PEW Charitable Trust and SYSTEMIQ, Breaking the Plastic Wave, 2020: Los envases de plástico representan > 90 % del volumen en el alcance de este estudio. El 10 % restante corresponde a otros residuos plásticos, tales como pañales y residuos domésticos que no sean envases.

Fig 2: Rango de precios de mercado para empaques y envases de plástico de gran valor recogidos en las calles (los más atractivos económicamente) en dos contextos geográficos diferentes (EE.UU. y Reino Unido), en comparación con el costo promedio de recolección y clasificación en las economías desarrolladas.

(fuente: análisis de la Fundación Ellen MacArthur basado en datos de resourcerecycling.com, WRAP y letsrecycle.com²⁴)



3 | Es crucial que este costo neto se cubra con fondos específicos, continuos y suficientes

Para detener la contaminación causada por los empaques y envases y crear una economía circular para los mismos, es necesario establecer y operar sistemas de recolección, clasificación y reciclaje en todo el mundo. Sin embargo, el hecho de que este proceso no sea rentable (es decir, que tenga un costo neto) es una barrera fundamental para movilizar las inversiones necesarias. De esta forma, es crucial implementar mecanismos que proporcionen financiamiento para cubrir el costo neto y hacer que la economía funcione. Además, es importante que estos mecanismos lo hagan de manera estructural y sostenible, con el fin de atraer y eliminar el riesgo de las inversiones necesarias en recursos de larga duración, como las instalaciones para la clasificación y el reciclaje.

La financiación debe cumplir los tres criterios anteriores para garantizar que la viabilidad económica de la recolección, clasificación y el reciclaje de envases sea estructural, sostenible y resiliente. Esto crearía oportunidades de inversión viables y de un riesgo significativamente menor, lo que podría desencadenar un cambio radical en las inversiones en la infraestructura de recolección, clasificación y reciclaje de empaques y envases.

La financiación proporcionada debería cumplir con los tres criterios clave que se presentan a continuación:



ESPECÍFICA

La financiación debe ser delimitada para garantizar que se dedique a un alcance de actividades claramente definido (que, como mínimo, debe incluir cubrir el costo neto de la recolección, clasificación y el reciclaje; y, cuando el reciclaje no sea posible, la eliminación o el tratamiento seguro de todos los empaques y envases²⁶), y a lograr objetivos específicos predefinidos (p. ej., tasas de reciclaje de diferentes tipos de empaques y envases, nivel mínimo de servicio de recolección, etc.).



CONTINUA

La financiación debe garantizarse de forma continua, en lugar de tratarse de una inversión única. Aunque las inversiones únicas pueden ser útiles, se requiere un financiamiento continuo, dado que la mayor parte del costo neto para hacer circular los materiales de los empaques y envases son gastos operativos continuos.



SUFICIENTE

Debe garantizarse que la financiación sea suficiente para ejecutar el alcance definido de las actividades y cumplir los objetivos establecidos. Como tal, la financiación debe evolucionar de acuerdo con el costo neto real de establecer y operar los sistemas necesarios para cumplir los objetivos, en contraposición a la financiación que fluctúa año tras año y que depende de otros factores. El nivel de financiación requerido puede variar según diferentes factores, como los cambios en la masa total de empaques y envases colocados en el mercado, las innovaciones tecnológicas, los precios de mercado de los materiales reciclados o los objetivos en evolución progresiva.



4 | Aunque, en teoría, existen muchas opciones de financiamiento; en la práctica, los planes de REP son el único mecanismo probado para brindar financiamiento específico, continuo y suficiente

En teoría, hay muchas formas de proporcionar financiación para la recolección, clasificación y el reciclaje de empaques y envases. Sin embargo, la mayoría de las opciones no cumplen los criterios de ser específicas, continuas y suficientes y, por lo tanto, no garantizan la viabilidad económica estructural que se requiere para atraer y eliminar el riesgo de las inversiones necesarias para dar escala a la recolección, la clasificación y el reciclaje de empaques y envases.

Los planes de Responsabilidad Extendida del Productor (REP), según se definen en el Recuadro 1, son los únicos mecanismos de financiamiento escalables y probados que cumplen con los tres criterios. Las alternativas (como depender de la financiación de los presupuestos públicos o de contribuciones voluntarias) no cumplen ni siquiera uno de los anteriores criterios.

La financiación pública como parte de los presupuestos generales del gobierno nacional o local, se revisa periódicamente, buscando equilibrar una amplia gama de prioridades importantes de las políticas públicas, como el agua potable y otros servicios públicos, la educación y la atención médica. Como tal, este tipo de financiamiento no es limitado ni específico de manera continua. Además, el pasado ha demostrado que esta financiación no es suficiente, particularmente para la mayoría de los países de ingresos bajos y medianos, donde el déficit de financiación es mayor.²⁷ Por otro lado, en los países de ingresos altos, la financiación gubernamental para la recolección y gestión de envases después de su uso ha demostrado ser insuficiente. En algunos casos, podría ser suficiente para que la economía funcione en relación a algunos artículos seleccionados de gran valor (por ejemplo, latas de aluminio o botellas de PET), pero

Tabla 1: Evaluación de varios mecanismos de financiamiento en función de los criterios de que sean específicos, continuos y suficientes.

	Específico	Continuo	Suficiente
Financiación pública a través de los presupuestos generales del gobierno nacional o local asignados para la recolección, la clasificación y el reciclaje o la eliminación.	No	Parcialmente	No
Financiación voluntaria proporcionada por empresas, filántropos u otras fuentes para planes de REP voluntarios o cualquier otra iniciativa que busque mejorar la recolección, la clasificación y el reciclaje de empaques y envases.	Sí	No	No
Planes obligatorios de Responsabilidad Extendida del Productor basados en tarifas, según se describe en el Capítulo 1, Cuadro 1	Sí	Sí	Sí

“ REP son mucho más que mecanismos de financiación. Pueden aportar muchos beneficios adicionales, como mejorar la eficiencia y la transparencia del sistema e incentivar las soluciones al principio de la cadena

no para lograr tasas generales altas de reciclaje de empaques y envases.

Esto no significa que la financiación del gobierno no pueda desempeñar un papel en la gestión posterior al uso de los envases, pero sí quiere decir que las subvenciones del gobierno por sí solas no proporcionan la financiación específica, continua y suficiente que se necesita.

La financiación voluntaria puede ser útil a corto/medio plazo. En ciertos países, los planes de REP voluntarios podrían ser una forma de acelerar la trayectoria hacia un plan de REP obligatorio bien diseñado, p. ej. comenzando a construir los sistemas y procesos requeridos, crear mercados y aprender de ello. Sin embargo, la financiación voluntaria por sí sola no representa una solución de financiación sostenible a largo plazo. Si bien esta financiación a menudo se dedica a objetivos específicos, su naturaleza voluntaria significa que no es continua y es poco probable que alguna vez sea suficiente. Por ejemplo, en 2020, las contribuciones voluntarias de la industria en los EE. UU. recaudaron solo el 7 % de las inversiones de capital de USD 12 mil millones (sin considerar los gastos operativos en curso) necesarias para escalar la recolección y el reciclaje en las calles de todos los empaques y envases.²⁸ Además, es poco probable que la totalidad, o incluso la mayoría, de la industria contribuya de forma voluntaria, y que aquellos que lo hacen asuman el costo total de manera continua.

Los planes obligatorios de Responsabilidad Extendida del Productor basados en tarifas son los únicos mecanismos probados con el potencial de asegurar una financiación que cumpla con los tres criterios. Si se diseña bien, la financiación será limitada y específica para actividades y objetivos específicos (que, como mínimo, deben incluir la contribución para cubrir el costo neto de la recolección, clasificación y el reciclaje y, cuando el reciclaje no sea posible, la eliminación o el tratamiento seguro del empaque o envase). Debido a su naturaleza obligatoria

(es decir, los contribuyentes no pueden optar por no participar), garantizan un flujo de financiación continuo. Finalmente, las tarifas están vinculadas y evolucionan con el costo neto real, para lograr los resultados establecidos en la regulación de la REP (es decir, se basan en el rendimiento), lo que garantiza que la financiación sea suficiente. Además, es importante señalar que las políticas de REP son mucho más que mecanismos de financiación. Pueden aportar muchos beneficios adicionales, como mejorar la eficiencia y la transparencia del sistema e incentivar las soluciones al principio de la cadena, como reducir, reutilizar y rediseñar los empaques y envases (ver la sección 5).

Para cubrir el costo neto total de lidiar con el uso posterior del envase, los planes de REP podrían complementarse con otros mecanismos de financiamiento, como las tarifas de pago por uso o el financiamiento público. Sin embargo, la financiación combinada total deberá ser específica, continua y suficiente para cubrir el costo neto total del sistema. Por las razones descritas anteriormente, esto significa que la REP es una parte necesaria de la financiación y que deberá cubrir la gran mayoría del costo neto total.

Por último, también es importante no considerar los empaques y envases de forma aislada. Hay muchos otros productos y materiales (p. ej., residuos de alimentos, textiles, diferentes productos para el hogar y mucho más) que requieren la recolección y el manejo después de su uso, lo que puede generar un costo neto. Y algunos de estos incluso podrían compartir ciertos servicios o infraestructura, tales como los sistemas de recolección. Los gobiernos tienen que desempeñar un papel importante para garantizar que todo el sistema de gestión de los materiales y la financiación relacionada se coordinen de forma holística, y que estén diseñados para propiciar el escalado de una economía circular.

5 | La REP es un instrumento de política muy conocido y probado que está ganando cada vez más apoyo

La REP es un instrumento de política muy conocido

Con casi 400 planes existentes en todo el mundo para varios tipos de productos, desde empaques, envases y neumáticos usados, hasta vehículos y productos electrónicos, la Responsabilidad Extendida del Productor es un instrumento de política conocido que ha sido ampliamente adoptado a escala y en diferentes contextos.²⁹ Para los empaques y envases específicamente, existen alrededor de 65 políticas para extender la responsabilidad del productor. Esto incluye diferentes tipos de planes, de los cuales alrededor de 45 pueden considerarse planes obligatorios de REP basados en tarifas (según se define en el Recuadro 1 del Capítulo 1).

Algunos planes se introdujeron hace unos 20-30 años (p. ej., Japón, Corea del Sur y la mayoría de los estados miembros de la UE), mientras que otros se incluyeron más recientemente. Según se puede observar en la Figura 3, los planes obligatorios de REP están muy extendidos en Europa, pero también están ganando terreno en todo el mundo, incluidos los planes limitados según su alcance, geografía o el tipo de empaque o envase, que de aquí en adelante se denominarán o “REP limitada”. Al mismo tiempo, hay países en todos los continentes con legislación emergente sobre la REP, y otros con discusiones en curso sobre la implementación de dichos planes.

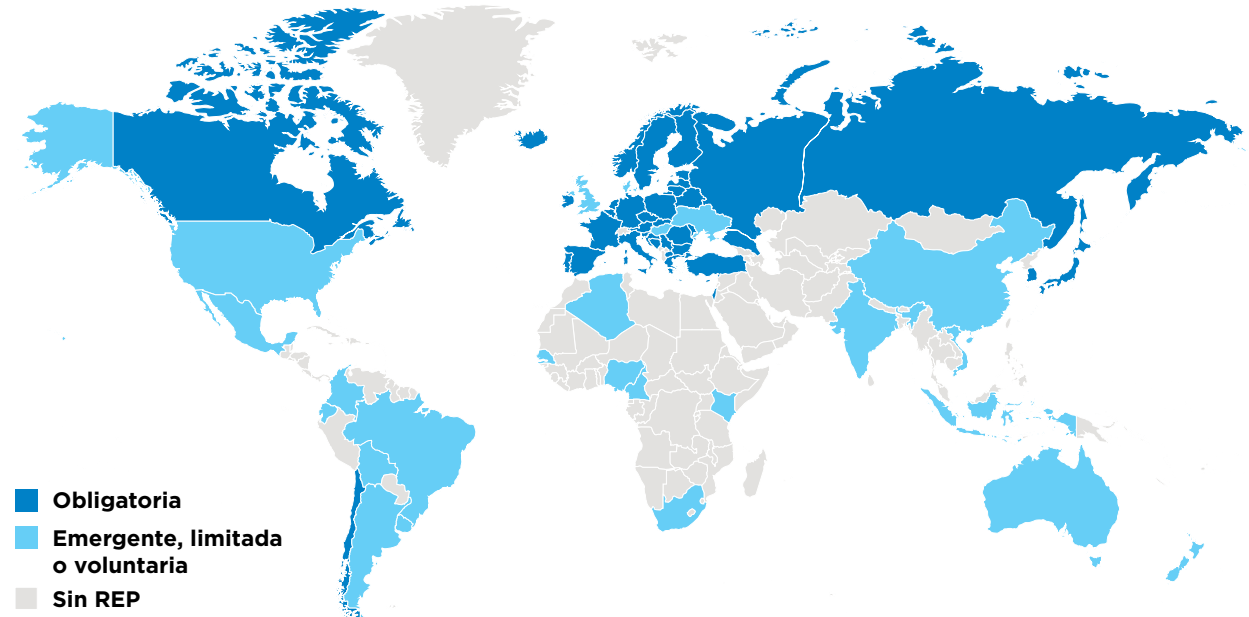
Si está bien diseñada, la REP es eficaz para proporcionar los fondos necesarios y ayudar a aumentar las tasas de recolección, clasificación y reciclaje

La REP es ampliamente considerada como una herramienta eficaz para asegurar la financiación para la gestión posterior al uso de los empaques y envases y para aumentar las tasas de recolección, clasificación y reciclaje.³⁰ En cuanto a los empaques y envases de plástico, por ejemplo, se observa una clara diferencia en la recolección para el reciclaje. Se pueden observar tarifas para países con o sin planes obligatorios de REP de empaques y envases (Figura 4). Aunque son muchos factores los que influyen en la tasa de recolección para el reciclaje de un país, la Figura 4 muestra que, en promedio, los países con planes de REP ‘obligatoria’ tienden a lograr una tasa de recolección para el reciclaje más alta (~ 40 %) que los países ‘Sin REP’ (~ 10 %)

o solo con la REP ‘limitada o voluntaria’ (~ 15 %) implementada.

Según la OCDE, hay evidencias de que, donde se han adoptado planes de REP,³¹ los niveles de eliminación de residuos han disminuido y las tasas de reciclaje han aumentado. Se pueden observar tendencias positivas en las tasas de recolección y reciclaje en los países europeos desde la introducción de los planes de REP.³² También se han observado aumentos en las tasas de reciclaje de empaques y envases después de la introducción de planes de REP en muchos otros contextos geográficos, como Corea del Sur y Japón.^{33,34} Según el Northeast Recycling Council y la Northeast

FIG 3: Emergente, Limitado o Voluntario’ incluye países donde existe a general una legislación general sobre residuos que exige el desarrollo de EPR de envases o hay discusiones sobre su introducción (Emergente), o países donde existen esquemas de EPR, pero de alcance limitado, geografía o tipo de empaque (limitado), o países donde la EPR no es obligatoria por ley y solo un subconjunto de reglamentaciones están involucradas en la actividad (voluntaria)



Waste Management Officials Association, las provincias canadienses con planes de REP para empaques y envases y para productos de papel han aumentado las tasas de recuperación, han reducido la confusión sobre qué reciclar, han reducido la contaminación, han reforzado la infraestructura para el reciclaje y han expandido mercados sólidos para el material reciclado.³⁵ Aunque es difícil aislar el impacto de la política de la REP frente a los efectos potenciales de otras políticas complementarias, estos datos sugieren que los planes de REP tienen un impacto positivo en las tasas de recolección, clasificación y reciclaje de empaques y envases.

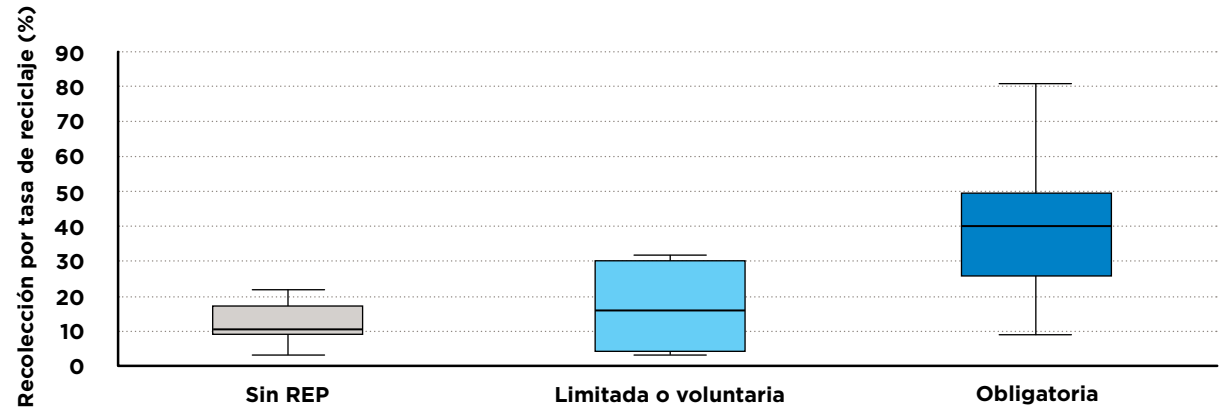
La REP es más que un mecanismo de financiación y puede ofrecer beneficios como una mayor transparencia y eficiencia e incentivar las soluciones al principio de la cadena

Si bien este documento se aproxima a la REP desde la perspectiva de abordar el desafío de garantizar la financiación necesaria para dar escala y operar los sistemas de recolección, clasificación y reciclaje; la REP es mucho más que un mecanismo de financiación.

Al definir de manera clara y cuidadosa los resultados previstos, los roles y las responsabilidades (financieras y operativas) de todos los stakeholders involucrados, más allá de asegurar la financiación, estos planes pueden generar beneficios adicionales, fortaleciendo aún más su contribución al logro de una economía circular para los empaques y envases, como por ejemplo.

- **Incentivos para las soluciones para empaques y envases al principio de la cadena:** Al otorgar responsabilidad financiera a los stakeholders que deciden qué empaques y envases se comercializa y cómo se diseñan, los planes de REP pueden incentivar la innovación al principio de la cadena y soluciones como la reducción de empaques, un cambio de envases de un solo uso a envases reutilizables, y el desarrollo y uso de empaques y envases que se reciclen más fácilmente. Según la OCDE, el consenso parece ser que, hasta la fecha, los planes de REP existentes han contribuido a mejorar el diseño de los empaques y envases, aunque no en la medida esperada.³⁶ Más

FIG 4: Tasas nacionales de recolección para el reciclaje de empaques y envases de plástico. “Sin REP” incluye países donde no existe un marco regulatorio sobre la REP, o donde la regulación se adoptó hace menos de tres años. “Limitada o voluntaria” comprende países con planes establecidos que son limitados en relación al alcance, geografía o para ciertos tipos de formatos de empaque o envase, o donde los planes son administrados voluntariamente por un número limitado de empresas. “Obligatoria” comprende los países que cuentan con una legislación de REP que tiene más de tres años. Los datos se basan en fuentes oficiales y consultas de expertos de países de donde fue posible recuperar información.



recientemente, varios países han introducido o han comenzado a intentar introducir cambios en sus planes de REP para fortalecer aún más los incentivos para las soluciones al principio de la cadena. Esto incluye la introducción de la ecomodulación de tarifas y objetivos de envases reutilizables.³⁷

- **Mayor eficiencia del sistema:** Al colocar la responsabilidad financiera (y a veces operativa) en mano de las empresas, y al tener una coordinación más amplia del sistema, realizada por una ORP, los planes de REP podrían ayudar a incentivar la investigación continua, la innovación y otras iniciativas que pueden mejorar la eficiencia del sistema.
- **Mayor transparencia de los flujos financieros y de materiales:** Los planes de REP tienen el potencial de coordinar los flujos financieros necesarios, así como los flujos de materiales físicos y la información relacionada en el sistema.³⁸ Esto posibilita la transparencia y permite un proceso de toma de decisiones más sólido, basado en datos.
- **Mayor concienciación:** En el marco de varios planes de REP, las ORP llevan a cabo campañas de concienciación y actividades educativas

para las autoridades locales, las empresas y los ciudadanos, que ayudan a mejorar la comprensión del buen diseño de los empaques y envases, los sistemas de recolección, las necesidades de desarrollo tecnológico, etc., mejorando así la eficacia general del sistema.

Additional benefits of an EPR scheme:

- ➔ **Incentivos para las soluciones para empaques y envases al principio de la cadena**
- ➔ **Mayor eficiencia del sistema**
- ➔ **Mayor transparencia de los flujos financieros y de materiales**
- ➔ **Mayor concienciación**

Existe un amplio y creciente apoyo a la REP, en una amplia variedad de stakeholders y contextos geográficos

En todo el mundo, el momento político es cada vez más propicio para la REP para empaques y envases. En los últimos tres años, varios países introdujeron o iniciaron el proceso legislativo para introducir la REP obligatoria. En países como Sudáfrica, Chile, Colombia y Kenia, la legislación de la REP ya se ha adoptado para todos los tipos de empaques y envases. Vietnam ha adoptado un primer marco legal para la REP³⁹ y la India introdujo una legislación nacional de REP para empaques y envases de plástico. Otros países, como Nueva Zelanda y Ecuador, están en el proceso de introducir o desarrollar legislación de la REP. En la UE, donde casi todos los Estados Miembros ya han adoptado la REP basada en tarifas (hace más de 20 años), los 27 Estados Miembros ahora deben establecer sistemas de REP para finales de 2024 que cubran todos los tipos de empaques y envases y que cumplan con los requisitos mínimos descritos en la Directiva Marco de Residuos de la UE 2018/851. Algunos países como el Reino Unido⁴⁰ y Dinamarca, que anteriormente optaron por planes alternativos, han revisado o están revisando su legislación para adoptar un plan de REP para envases. En enero de 2021, nueve estados de EE. UU. con legislación emergente sobre la REP anunciaron un esfuerzo coordinado a través de una “red de REP para empaques y envases”.⁴¹

Las organizaciones internacionales, las ONGs y las consultoras ambientales también han estado recomendando o defendiendo durante mucho tiempo la REP para los empaques y envases, con el fin de impulsar la transición hacia una economía circular, incluida la OCDE⁴², Eunomia⁴³, As You Sow⁴⁴, Ocean Conservancy⁴⁵ y WWF⁴⁶.

WWF: “WWF cree que los planes de responsabilidad extendida del productor (REP) tienen un papel fundamental en la financiación de una economía circular para los plásticos, al hacer que los fabricantes sean responsables financieramente de la gestión de sus productos plásticos y de los impactos del fin de la vida de los empaques y envases, así como de incentivar el diseño ecológico holístico en el sector empresarial.”⁴⁷

Ocean Conservancy “AUn enfoque en las medidas que financian la recolección tiene el mayor potencial para reducir la brecha de financiamiento. La REP, implementada a través de tarifas de materiales de empaques y envases, puede tener el mayor potencial para reducir esta brecha.”⁴⁸

Y durante los últimos 12 a 18 meses, ha surgido un reconocimiento más amplio de los beneficios y la importancia de la REP en toda la industria. Los principales actores de la industria, como Nestlé y Unilever, han expresado públicamente su apoyo a los planes de REP obligatorios:

Unilever: “También estamos trabajando para reducir la contaminación por plástico, ayudando a recolectar y procesar empaques y envases de plástico. [...] Esto incluye inversiones directas y asociaciones para la recolección y el procesamiento de los residuos, el desarrollo de capacidad mediante la compra de plásticos reciclados y el apoyo a los planes de responsabilidad extendida del productor en los que pagamos directamente por la recolección de nuestros empaques y envases.”⁴⁹

Nestlé: “Nestlé aboga por el diseño y la implementación de planes obligatorios de Responsabilidad Extendida del Productor, asequibles y efectivos.”⁵⁰

En julio de 2020, un grupo más amplio formado por las principales marcas y minoristas mundiales, como parte de la Coalición de Acción sobre Residuos Plásticos del Foro de Bienes de Consumo (Consumer Goods Forum’s Coalition of Action on Plastic Waste), publicó un documento de posición titulado “Building a Circular Economy for Packaging: A View from the Consumer Goods Industry on Optimal Extended Producer Responsibility” (“Construyendo una economía circular para los empaques y envases: una visión de la industria de bienes de consumo sobre una óptima responsabilidad extendida del productor”).



Un enfoque en las medidas que financian la recolección tiene el mayor potencial para reducir la brecha de financiamiento. La REP, implementada a través de tarifas de materiales de empaques y envases, puede tener el mayor potencial para reducir esta brecha.

Ocean Conservancy

Este documento de posición ha sido respaldado por 28 importantes actores de la industria, incluidos Amcor, Coca Cola, Danone, Mars, Mondelez, Nestlé, PepsiCo, SC Johnson, Unilever y Walmart. El documento afirma:”.

“Como fabricantes y minoristas líderes en bienes de consumo envasados, creemos que los programas de Responsabilidad Extendida del Productor (REP) para empaques envases pueden acelerar este progreso [hacia una economía circular] y proporcionar un apoyo crítico y eficaz al reciclaje, especialmente cuando se dan las condiciones adecuadas para un mercado determinado.”⁵¹

Ese mismo año, Plastics Europe, la asociación europea de fabricantes de plásticos, declaró que los planes de Responsabilidad Extendida del Productor (REP) son fundamentales para financiar e incentivar una economía circular para los plásticos.⁵²

Además, en los EE. UU., durante los últimos 12 meses, múltiples empresas, asociaciones industriales, colaboraciones entre actores de la industria y otras organizaciones estadounidenses han comenzado a expresar su apoyo o mostrar cierta apertura para la introducción de la REP para empaques y envases en el país.

- Mondelez International declaró que está “brindando su apoyo a un plan de REP razonable a nivel federal en los EE. UU. que atiende a film transparente, así como a otros plásticos”,⁵³

- El Northeast Recycling Council (NERC) y la Northeast Waste Management Official Association (NWMOA) publicaron una línea de base de conocimiento compartido para apoyar la implementación de la Responsabilidad Extendida del Productor para productos de papel y empaques y envases;⁵⁴
- La Flexible Packaging Association (FPA) junto con el Product Stewardship Institute (PSI), publicaron un documento con los principios que respaldan la implementación de la REP;⁵⁵
- En enero de 2021, Ameripen, un grupo de la industria de empaques y envases que tradicionalmente se ha opuesto a la REP, cambió su posición diciendo que apoyará las propuestas de REP si cumplen con ciertos criterios.⁵⁶

“ Como fabricantes y minoristas líderes en bienes de consumo envasados, creemos que los programas de Responsabilidad Extendida del Productor (REP) para empaques envases pueden acelerar este progreso [hacia una economía circular] y proporcionar un apoyo crítico y eficaz al reciclaje, especialmente cuando se dan las condiciones adecuadas para un mercado determinado.

The Consumer Goods Forum, Building a Circular Economy for Packaging

6 | Para ser efectivo, el diseño del plan de REP es clave

La forma en la que se diseñan e implementan los planes de REP es crucial para su efectividad. Los riesgos potenciales de un plan de REP mal diseñado o implementado incluyen: la falta de cumplimiento y responsabilidad adecuados (p. ej., los oportunistas); falta de transparencia y seguimiento; y no entregar o incluso desincentivar resultados circulares. Por lo tanto, los nuevos planes de REP deben diseñarse cuidadosamente y los existentes deben monitorearse y perfeccionarse continuamente.

Existen muchas publicaciones e informes con recomendaciones sobre cómo diseñar e implementar mejor dichos planes (OCDE⁵⁷, Eunomia⁵⁸, Prevent Waste Alliance⁵⁹, EC⁶⁰, PSI⁶¹, IEEP⁶², WWF⁶³, Ocean Conservancy⁶⁴, CGF⁶⁵, EXPRA⁶⁶, entre otros).

El enfoque principal de esta publicación es explicar por qué la REP es una parte necesaria de la solución. Sin embargo, esta sección aborda brevemente algunos elementos o consideraciones clave a tener en cuenta al implementar un plan de REP, sin brindar recomendaciones detalladas sobre cómo diseñar e implementar dichos elementos. La siguiente lista se basa en una síntesis de algunos de los elementos más recurrentes mencionados en otras publicaciones y no pretende ser exhaustiva.

Consideraciones clave a la hora de diseñar un plan de REP

1 Alcance de los materiales cubiertos:

Es importante definir claramente qué se considera “empaque y envase”. Además, es importante asegurarse de que el alcance de los empaques y envases cubiertos sea amplio, tanto en términos de tipos de envases (como botellas, latas, film transparente, etc.) como de materiales (como papel, vidrio, aluminio, plásticos regulares y compostables, etc.). Esto es importante por dos razones: en primer lugar, porque es importante establecer sistemas que funcionen para todos los tipos y materiales de empaques y envase, de manera que se recolecten todos y (con el tiempo) se reciclen o composten; y en segundo lugar, para evitar consecuencias no deseadas, como cambiar a otros materiales o tipos de empaques o envases, simplemente para evitar la responsabilidad extendida del producto.

2 Los objetivos, el alcance de las actividades y las metas definidas, ambiciosas y con plazos determinados:

Es importante definir claramente los objetivos y el alcance de las responsabilidades y/o actividades del plan de REP, así como los resultados previstos que se alcanzarán a lo largo del tiempo. Esto servirá para garantizar que todos los stakeholders tengan claro para qué actividades se debe recaudar y utilizar la financiación y qué resultados se deben obtener. Por ejemplo: el nivel mínimo de servicio de recolección que debe proporcionarse; qué objetivos y plazos determinados para el reciclaje deben cumplirse

tipo de empaque o envase y cómo deben medirse exactamente; si (parte de) la limpieza de la basura está incluida o excluida en las responsabilidades extendidas, etc.

3 Los roles y las responsabilidades de los stakeholders involucrados:

Es importante definir claramente quién asume cada parte de las responsabilidades financieras y operativas para cumplir con los objetivos y metas. Por ejemplo: quiénes son los “productores” (es decir, cómo se define el “productor”) y cuáles son sus responsabilidades; cuáles son las responsabilidades de los municipios y otros stakeholders; cuál es el papel del/de los ORP(s); quién es el propietario de los materiales en los diferentes pasos del proceso, etc.

4 Los mecanismos para garantizar los informes, el seguimiento y la aplicación de forma sólida y transparente:

La falta de una aplicación consistente acaba minando el rendimiento del plan de REP y crea ventajas injustas para aquellos que no cumplen con sus obligaciones (oportunistas). También es importante recopilar datos y monitorear constantemente el rendimiento del plan de REP para evaluar los resultados de las decisiones tomadas y permitir ajustes para lograr los objetivos y las metas.

Al diseñar los muchos elementos de un plan de REP, es importante garantizar que el plan resulte en financiación que cumpla con los tres criterios principales - ser un mecanismo de financiación específico, continuo y suficiente. Además, es importante que los planes de REP estén integrados en el contexto local, equilibrando su armonización con la adaptación local. Aunque la armonización a nivel nacional, regional e internacional (por ejemplo, con respecto a las definiciones o los principios básicos de diseño) puede mejorar la eficiencia y la eficacia generales del plan, también es necesario asegurarse de que el plan de REP se ajuste al contexto local y esté integrado en el marco más amplio de la política de economía circular a nivel local (ver el capítulo 7).

En particular, en los países que no cuentan con sistemas formales de recolección, quedan preguntas por resolver sobre cómo diseñar e implementar mejor los planes de REP para que se ajusten al contexto local, incluyendo: cómo incluir al sector informal de una manera que se garantice una transición justa, mejorando los medios de vida y el bienestar de todas las personas involucradas; y cómo los planes de REP pueden ayudar a hacer posible o acelerar la construcción de sistemas de recolección, clasificación y reciclaje donde aún no existen.

Una amplia consulta a los stakeholders, con aportaciones de expertos en REP, empresas y organizaciones de toda la cadena de valor, de los municipios y del sector informal, puede ayudar a mejorar la aceptabilidad, la transparencia y la eficacia del plan de REP.

Para concluir, la forma en la que se diseñan e implementan los planes de REP es crucial para su efectividad. Ningún plan de REP existente es perfecto y se deben tener en cuenta muchos elementos. Sin embargo, reconociendo que es una parte necesaria de la solución ante los residuos de los empaques y envases y la contaminación, es esencial que todos los stakeholders involucrados trabajen juntos, de manera constructiva, para acelerar la implementación de planes de REP para empaques y envases y refinarlos continuamente.

“ La forma en la que se diseñan e implementan los planes de REP es crucial para su efectividad. Ningún plan de REP existente es perfecto y se deben tener en cuenta muchos elementos. Sin embargo, reconociendo que es una parte necesaria de la solución ante los residuos de los empaques y envases y la contaminación, es esencial que todos los stakeholders involucrados trabajen juntos, de manera constructiva, para acelerar la implementación de planes de REP para empaques y envases y refinarlos continuamente.

7 | Los planes de REP son necesarios, pero por sí mismos no son suficientes para abordar los residuos y la contaminación de los empaques y envases

Los planes obligatorios de REP basados en tarifas son la única forma probada de asegurar una financiación específica, continua y suficiente para cubrir el costo neto de la recolección, clasificación y el reciclaje de los empaques y envases y, como tales, son una parte necesaria de la solución a los residuos de los empaques y envases y la contaminación. Sin embargo, los planes de REP, por sí mismos, no serán suficientes para crear una economía circular en la que los empaques y envases nunca se conviertan en residuos o contaminación. Deben formar parte de una estrategia política más amplia para escalar la economía circular y complementarse con acciones voluntarias de la industria.

La REP debe formar parte de una estrategia política más amplia para dar escala a la economía circular

Para eliminar los residuos de los empaques y envases y la contaminación, se requiere un enfoque integral de políticas de economía circular que, más allá de la REP, incluya varias políticas complementarias. Cinco [Objetivos Universales de Políticas para la Economía Circular](#) pueden utilizarse para estructurar un enfoque político de este tipo. Estos objetivos reconocen que las políticas relevantes están interconectadas, lo que ayudará a evitar que se cree un mosaico de soluciones fragmentadas.

A continuación, se describen los cinco Objetivos Universales de Políticas para la Economía Circular. Para cada uno de ellos, se mencionan algunos ejemplos de políticas relevantes para los empaques y envases, que ilustran qué tipos de políticas podrían considerarse en el desarrollo de un enfoque político integral e integrado para crear una economía circular para los empaques y envases. Los ejemplos de

políticas específicas que se mencionan a continuación no deben tomarse como recomendaciones generales, sino como ejemplos ilustrativos que pueden considerarse dentro del contexto geográfico dado y considerando caso por caso:

OBJETIVO 1: ESTIMULAR EL DISEÑO PARA UNA ECONOMÍA CIRCULAR

Esto podría incluir la creación de estándares para armonizar los empaques y envases o diseños, los productos y sistemas (p. ej., para recolectar, reutilizar y reciclar) en todos los contextos geográficos; prohibir algunos de los empaques y envases más problemáticos o establecer objetivos obligatorios de contenido mínimo reciclado para ciertos tipos de empaques y envases.

OBJETIVO 2: GESTIONAR RECURSOS PARA PRESERVAR EL VALOR

Esto podría incluir políticas que aumenten aún más las tasas de recolección, tales como: recolección obligatoria para el reciclaje de todos los empaques y envases (para áreas residenciales, industriales y comerciales y espacios públicos); los Sistemas de Devolución de Depósitos (DRS), que podrían incluirse como parte de un plan de REP y son un mecanismo probado para aumentar las tasas de reutilización y reciclaje⁶⁷; la recolección obligatoria de residuos orgánicos para su compostaje o digestión y las restricciones internacionales sobre la importación/exportación de residuos de empaques y envases.

OBJETIVO 3: CREAR LAS CONDICIONES ECONÓMICAS FAVORABLES PARA LA TRANSICIÓN

Esto podría incluir el fomento a resultados circulares y ambientales, por ejemplo, mediante incentivos

financieros o de compras para contenido reciclado o soluciones de reutilización, reducciones de impuestos o reembolsos en actividades o maquinaria para la reutilización o el reciclaje. O podría incluir desincentivos para resultados no circulares, por ejemplo a través de un impuesto para el uso de vertederos o su prohibición, tarifas de para la incineración, un impuesto o reducción de los subsidios para la extracción o el uso de recursos vírgenes o mecanismos de fijación de precios sobre las emisiones de gases de efecto invernadero.

OBJETIVO 4: INVERTIR EN INNOVACIÓN, INFRAESTRUCTURA Y COMPETENCIAS

Esto podría incluir el desarrollo de directrices claras para la contratación pública, el establecimiento de un mecanismo de financiamiento mixto para movilizar capital privado para inversiones en nuevas tecnologías de clasificación y reciclaje, así como fondos de investigación centrados en la creación de una economía circular para los empaques y envases o la incorporación de la economía circular en programas escolares y de educación superior.

OBJETIVO 5: PROMOVER LA COLABORACIÓN PARA EL CAMBIO DE SISTEMA

Esto podría incluir trabajar juntos en los sectores público y privado al desarrollar hojas de ruta nacionales para eliminar los residuos de los empaques y envases, alinear los objetivos para los sistemas de reutilización en toda la economía y establecer una dirección común a seguir para una agenda de innovación conjunta que busque soluciones 100 % reciclables, reutilizables o compostables para empaques y envases.

La REP debe complementarse con una acción voluntaria de la industria

Las políticas pueden desempeñar un papel importante para que la economía circular de los empaques y envases surja a escala, pero las políticas por sí solas no serán suficientes. Las acciones voluntarias y la innovación de las empresas a lo largo de la cadena de valor deberán continuar desempeñando un papel fundamental y de liderazgo. Después de todo, son las empresas las que deciden qué empaques y envases se comercializan, cómo se diseñan y cómo es el modelo de negocio al que están asociados.

Algunas empresas líderes ya se han fijado ambiciosos objetivos de economía circular para los empaques y envases (de plástico) que comercializan, al suscribirse al Compromiso Global por una Nueva Economía del Plástico, liderado por la Fundación Ellen MacArthur en colaboración con el PNUMA, o al unirse a los Pactos del Plástico en todo el mundo.

Todos se unieron a partir de una visión común de una economía circular y están trabajando hacia objetivos concretos para **eliminar** los empaques y envases que no necesitamos; **innovar** para garantizar que todos los empaques y envases que necesitamos sean reutilizables, reciclables o compostables; y hacer **circular** todos los empaques y envases que utilizamos, manteniéndolos dentro de la economía y fuera del medio ambiente.

Es importante que las empresas que aún no lo han hecho sigan su ejemplo y que todas las empresas tomen medidas audaces, inviertan los recursos necesarios y colaboren tanto internamente como externamente, nacional e internacionalmente, para cumplir estos objetivos.



Descargo de responsabilidad

Este documento ha sido elaborado por la Fundación Ellen MacArthur (la “Fundación”). La Fundación ha tenido cuidado y diligencia en la preparación de este documento y se ha basado en información que considera confiable. Sin embargo, la Fundación no se responsabiliza ni ofrece garantías a ninguna de las partes en relación al contenido del documento. La Fundación (y sus personas y entidades relacionadas y sus empleados y representantes) no será responsable ante ninguna de las partes por reclamaciones o pérdidas de ningún tipo que surjan en relación con o como resultado del uso o la confianza en la información contenida en este documento, que incluye, entre otros, lucro cesante y pérdidas punitivas o consecuentes.

Notas finales

- 1 Ellen MacArthur Foundation, Perspective on 'Breaking the Plastic Wave' study [link](#), 2020
- 2 Recycling includes material recycling, as well as organic recycling as defined in ISO 18601:2013 to ISO 18606:2013 on 'Packaging and the Environment'
- 3 Note that where recycling is not yet possible, also collection and safe disposal comes at a net cost
- 4 World Economic Forum, Ellen MacArthur Foundation and McKinsey & Company, The New Plastics Economy - Rethinking the Future of Plastics, 2016
- 5 The PEW Charitable Trust and SYSTEMIQ, Breaking the Plastic Wave, 2020
- 6 World Economic Forum, Ellen MacArthur Foundation and McKinsey & Company, The New Plastics Economy - Rethinking the Future of Plastics, 2016
- 7 Ellen MacArthur Foundation, Perspective on 'Breaking the Plastic Wave' study, 2020
- 8 Ellen MacArthur Foundation & UN Environment Programme, 2020 Global Commitment Progress Report, 2020
- 9 Throughout the paper, unless otherwise specified, any mention of "collection, sorting and recycling" includes both material recycling as well as organic recycling (as defined in ISO 18601:2013 to ISO 18606:2013 on 'Packaging and the Environment')
- 10 UN Environment Programme and International Solid Waste Association, Global Waste Management Outlook, 2015
- 11 The PEW Charitable Trust and SYSTEMIQ, Breaking the Plastic Wave, 2020
- 12 OECD, Extended Producer Responsibility - Updated Guidance on Efficient Waste Management, 2016, Definition and policy rationale
- 13 OECD, Extended Producer Responsibility - Updated Guidance on Efficient Waste Management, 2016, Developments in governance arrangements
- 14 Basel Convention, Draft Manual on Extended Producer Responsibility, 2017, Individual or Collective EPR schemes
- 15 OECD, Extended Producer Responsibility - Updated Guidance on Efficient Waste Management, 2016, Producer Responsibility Organisations
- 16 Prevent Waste Alliance, EPR Toolbox, 2020, Factsheet 01 & Factsheet 02
- 17 OECD, Extended Producer Responsibility - Updated Guidance on Efficient Waste Management, 2016, Key factors in designing EPR
- 18 The PEW Charitable Trust and SYSTEMIQ, Breaking the Plastic Wave, 2020
- 19 As You Sow, Unfinished Business, 2012 / US Environmental Protection Agency, Historical Recycled Commodity Values, 2020 / letsrecycle.com 2020 available data / WRAP Market Snapshots 2020 available data
- 20 While disposal/safe treatment is not part of a circular economy, wherever these do happen, these activities also come at a net cost and thus require funding.
- 21 Ellen MacArthur Foundation, The New Plastics Economy - Catalysing Action, 2017
- 22 The PEW Charitable Trust and SYSTEMIQ, Breaking the Plastic Wave, 2020
- 23 Based on expert interviews and a confidential study. Also existing EPR fees for these materials are an indicator of the net cost involved.
- 24 The PEW Charitable Trust and SYSTEMIQ, Breaking the Plastic Wave, 2020, Table A.9/A.10 HI urban areas
- 25 Ellen MacArthur Foundation, Perspective on 'Breaking the Plastic Wave' study, 2020
- 26 While disposal/safe treatment is not part of a circular economy, wherever these do happen, these activities also come at a net cost and thus require funding.
- 27 Kaza, Silpa; Yao, Lisa C.; Bhada-Tata, Perinaz; Van Woerden, Frank. 2018. What a Waste 2.0: A Global Snapshot of Solid Waste Management to 2050. Urban Development; Washington, DC: World Bank
- 28 As You Sow, Waste and opportunity 2020, 2020
- 29 OECD, Extended Producer Responsibility - Updated Guidance on Efficient Waste Management, 2016, An Overview
- 30 Institute for European Environmental Policy, How to implement extended producer responsibility (EPR) - A briefing for governments and businesses, 2019 / Ocean Conservancy, Plastic Policy Playbook - Strategies for a Plastic-Free Ocean, 2019 / The PEW Charitable Trust and SYSTEMIQ, Breaking the Plastic Wave, 2020
- 31 OECD, Extended Producer Responsibility - Updated Guidance on Efficient Waste Management, 2016, Impacts of EPR schemes
- 32 European Commission - DG Environment, Development of Guidance on Extended Producer Responsibility, 2014 / Eurostat, Recycling rate of packaging waste by type of packaging / Plastics Europe, Plastics - the Facts 2020, 2020
- 33 OECD, Extended Producer Responsibility - Updated Guidance on Efficient Waste Management, 2016, EPR in Korea & EPR for packaging waste in Japan
- 34 Prevent Waste Alliance, EPR Toolbox, 2020, The Republic of Korea's EPR for packaging - an Asian role model

- 35 NERC and NEWMOA, White Paper - Extended Producer Responsibility for Packaging & Paper Products, 2020
- 36 OECD, Extended Producer Responsibility - Updated Guidance on Efficient Waste Management, 2016, Impacts of EPR schemes
- 37 Footprint - Sustainable Responsible Business, New Refill Label Launched, website
- 38 EUNOMIA, Study to support Preparation of the Commissions' Guidance for Extended Producer Responsibility, 2020
- 39 Rethinking Plastic - Circular Economy Solutions to Marine Litter, Extended Producer Responsibility for packaging waste in Vietnam, 2020
- 40 United Kingdom Department for Environment Food & Rural Affairs, 25 Year Environment Plan - Extended Producer Responsibility for Packaging, 2021
- 41 National Caucus of Environmental Legislators, States to hold plastic packaging producers responsible, 2021
- 42 OECD, Environmental Policy Tools and Evaluation - Extended Producer Responsibility, several studies (1996 - 2016)
- 43 EUNOMIA, Policy & Strategy - Extended Producer Responsibility / Radical EPR Solutions to Drive the Circular Economy, 2017
- 44 As You Sow, Unfinished Business - The case for EPR for post-consumer packaging, 2012
- 45 Ocean Conservancy, Plastic Policy Playbook - Strategies for a Plastic-Free Ocean, 2019
- 46 WWF, Extended Producer Responsibility Project, 2020
- 47 WWF, Position Paper - WWF Network Extended Producer Responsibility for Plastic Packaging
- 48 Ocean Conservancy, Plastic Policy Playbook - Strategies for a Plastic-Free Ocean, 2019
- 49 Unilever website, Our progress on plastics - collecting and processing plastic, 2020 [link](#)
- 50 Nestlé website, Nestlé intensifies its sustainable packaging transformation journey, 2020 [link](#)
- 51 The Consumer Goods Forum, Building a Circular Economy for Packaging, 2020
- 52 Plastics Europe (2020), A silver bullet for a circular economy? - A Global Framework for Plastics, 2020
- 53 Mondelez International. website, Mondelez International commits to reduction in virgin plastic use to combat plastic pollution, 2021 [link](#)
- 54 NERC and NEWMOA, White Paper - Extended Producer Responsibility for Packaging & Paper Products, 2020
- 55 Flexible Packaging Association (FPA) & Product Stewardship Institute (PSI), Shared Elements of EPR for Packaging & Paper Products (PPP), 2020
- 56 Resource Recycling, Ameripen starts to shift on recycling policy, 2021 [link](#)
- 57 Prevent Waste Alliance, EPR Toolbox, 2020
- 58 European Commission - DG Environment, Development of Guidance on Extended Producer Responsibility, 2014
- 59 Product Stewardship Institute, Extended Producer Responsibility for Packaging and Paper Products, Policies - Practices and Performance, 2020
- 60 Institute for European Environmental Policy, How to implement extended producer responsibility (EPR) - A briefing for governments and businesses, 2019
- 61 WWF, Extended Producer Responsibility Project, 15 Basic Principles for EPR. 2020 / Emerging markets deep dives, 2020 / Legal Framework Study, 2019
- 62 Ocean Conservancy, Plastic Policy Playbook - Strategies for a Plastic-Free Ocean, 2019
- 63 The Consumer Goods Forum, Building a Circular Economy for Packaging, 2020
- 64 EXPRA, Best Practices for Successful EPR for Packaging, 2013
- 65 EXPRA, Best Practices for Successful EPR for Packaging, 2013
- 66 EXPRA, Best Practices for Successful EPR for Packaging, 2013
- 67 EUNOMIA, PET Market in Europe: State of Play, 2020



© COPYRIGHT 2021
FUNDAÇÃO ELLEN MACARTHUR

www.ellenmacarthurfoundation.org

Número de Registro da Instituição Filantrópica: 1130306

Número de Registro OSC: SC043120

Número da Empresa: 6897785