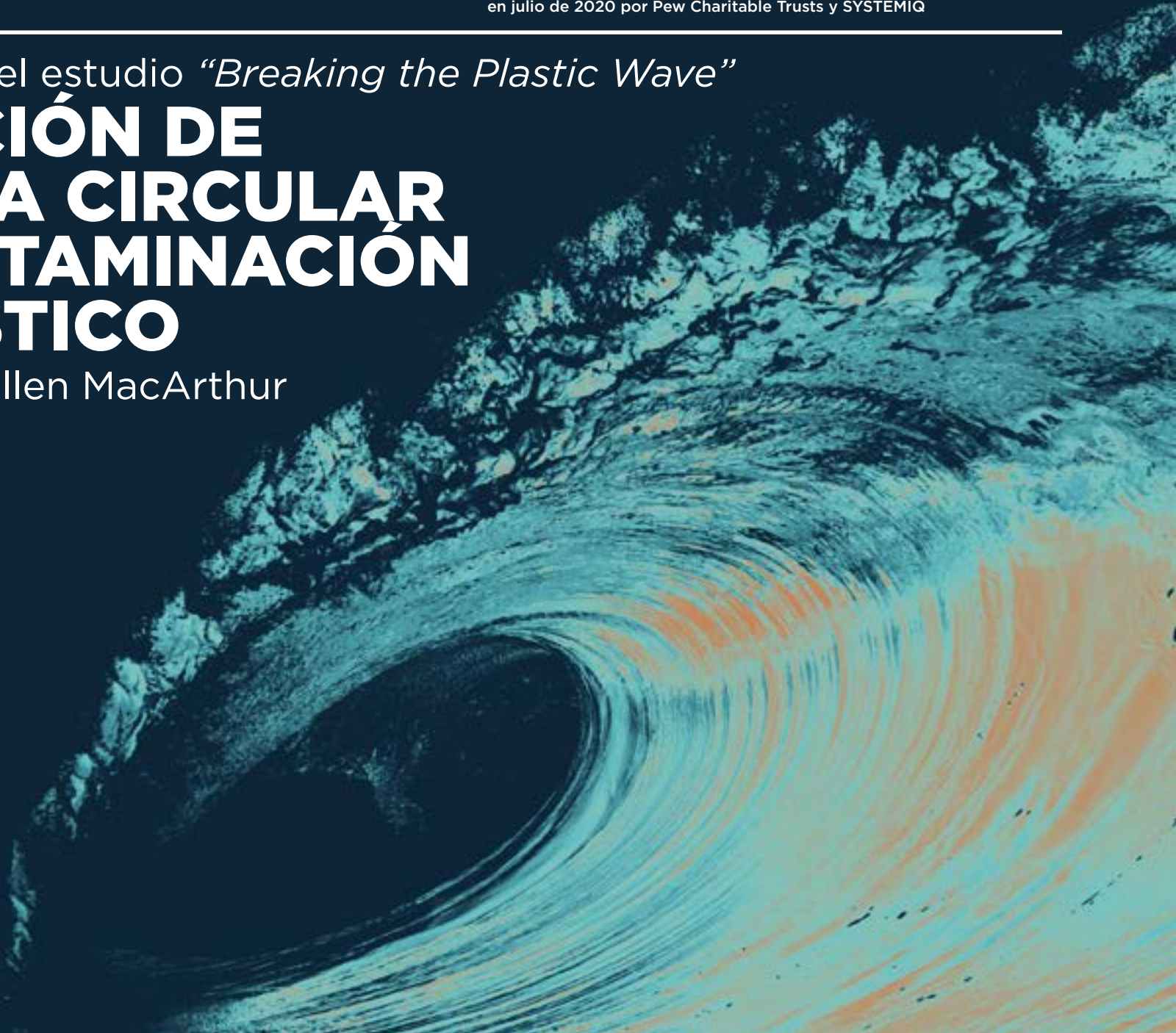


Perspectiva sobre el estudio *"Breaking the Plastic Wave"*

LA SOLUCIÓN DE ECONOMÍA CIRCULAR A LA CONTAMINACIÓN POR PLÁSTICO

por la Fundación Ellen MacArthur



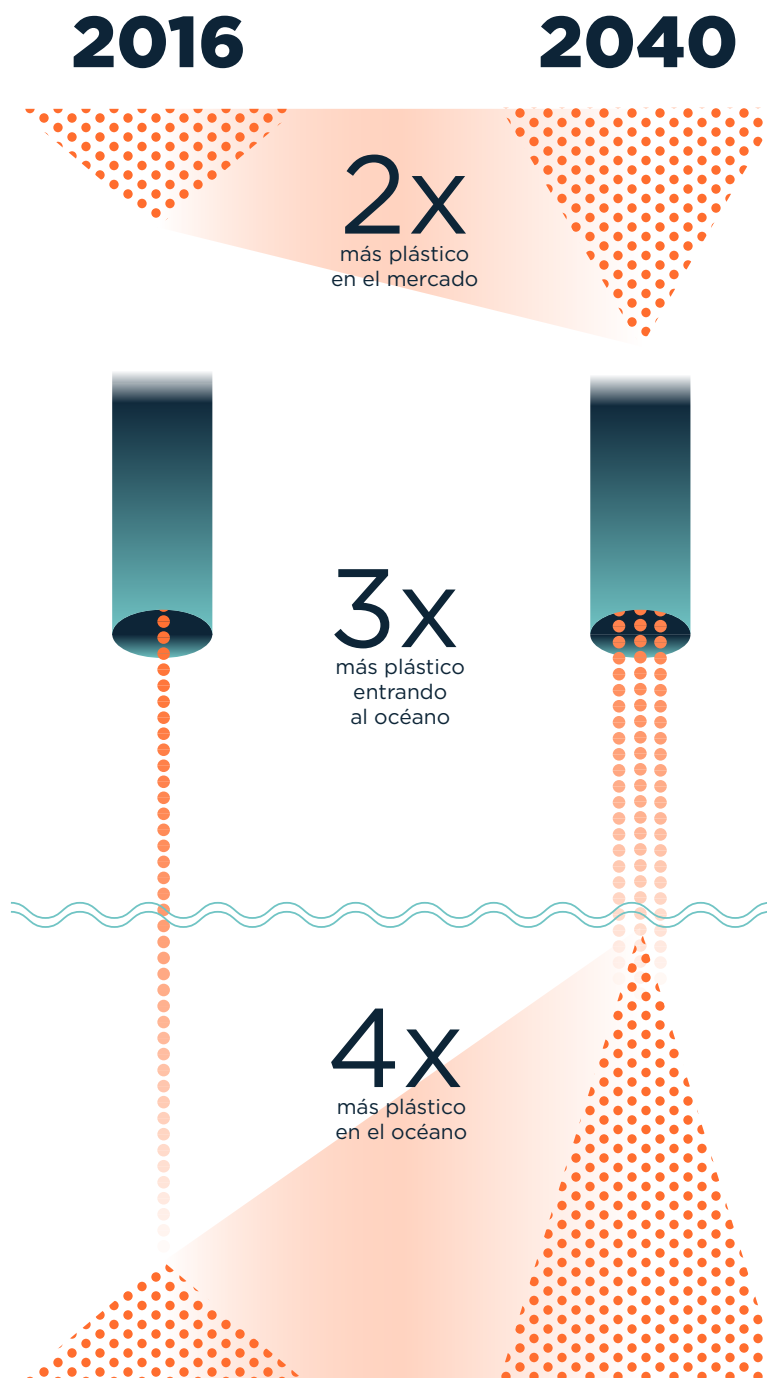
La contaminación del océano por plásticos está superando por mucho los esfuerzos para detenerla

“Necesitamos elevar nuestro nivel de ambición y combinarlo con una acción audaz y urgente”.

Dama Ellen MacArthur

En el día 23 de julio de 2020, Pew Charitable Trusts y SYSTEMIQ lanzaron Breaking the Plastic Wave (Romper la Ola de los Plásticos, en traducción libre), uno de los estudios más completos y analíticamente sólidos jamás realizados sobre plásticos oceánicos. Los socios colaboradores fueron la Universidad de Oxford, Universidad de Leeds, Common Seas y la Fundación Ellen MacArthur.

Esas son las perspectivas de la Fundación Ellen MacArthur sobre los hallazgos del estudio y lo que empresas y gobiernos deben hacer **ahora** para abordarlos.



La contaminación por plástico está superando rápidamente los esfuerzos para detenerla.

Breaking the Plastic Wave muestra que para 2040, si no actuamos:

- el volumen de plástico en el mercado se duplicará
- el volumen anual de plástico que entra al océano casi se triplicará, de 11 millones de toneladas en 2016 a 29 millones de toneladas en 2040
- la acumulación de plástico en el océano se cuadruplicará, llegando a más de 600 millones de toneladas.

Esto está en línea con nuestro análisis de 2016, que mostró que al 2050 podría haber más plástico que peces en el océano.

Esto es impulsado por un escenario que consta de cuatro tendencias combinadas: rápido crecimiento de la población; aumento del uso de plástico per cápita; cambios a materiales de bajo valor/difíciles de reciclar y un crecimiento desproporcionado en mercados con bajas tasas de recolección.

El ámbito del estudio incluye todos los plásticos eliminados como residuos sólidos municipales (envases, juguetes, pañales, objetos cotidianos como cepillos de dientes etc.). Excluye otros plásticos, como los utilizados en los sectores de la construcción, automovilístico, electrónico y textil. El ámbito cubre alrededor de dos tercios de la producción total de plásticos y la gran mayoría de las fugas totales al océano.

El problema comienza mucho antes que el plástico llegue a nuestros océanos, ríos y playas, y lo mismo debe pasar con las soluciones.

Hasta la fecha, muchos esfuerzos para combatir la contaminación por plástico se han centrado estrechamente en mejorar la gestión de residuos o en la limpieza. Otros se han centrado solo en prohibiciones y en reducción de plásticos.

Breaking the Plastic Wave proporciona la evidencia más clara hasta la fecha de que nada de lo anterior funcionará de manera aislada: no podemos vencer la contaminación por plástico mediante reciclaje, y tampoco mediante la simple reducción del uso de los plásticos.

No podemos vencer la contaminación por plástico mediante reciclaje

Los escenarios centrados solo en el reciclaje y la eliminación se quedan cortos

Limitados por la velocidad del desarrollo de la infraestructura



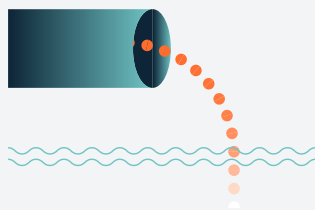
La recolección, el reciclaje y la eliminación en escala están limitados por la velocidad realista del desarrollo de la infraestructura, especialmente en el Sur Global. Conectar a todos a sistemas de recolección formales requeriría **conectar a más de 500.000 personas todos los días** entre hoy y 2040.



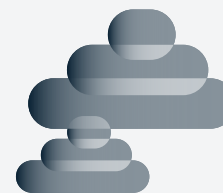
Costoso para los gobiernos

Para 2040, estos escenarios serán de 80 a 180 mil millones de dólares por año más caros en comparación con un enfoque integral de economía circular, al tiempo que darán lugar a peores resultados ambientales y sociales.

Mayor fuga anual de plásticos en el océano



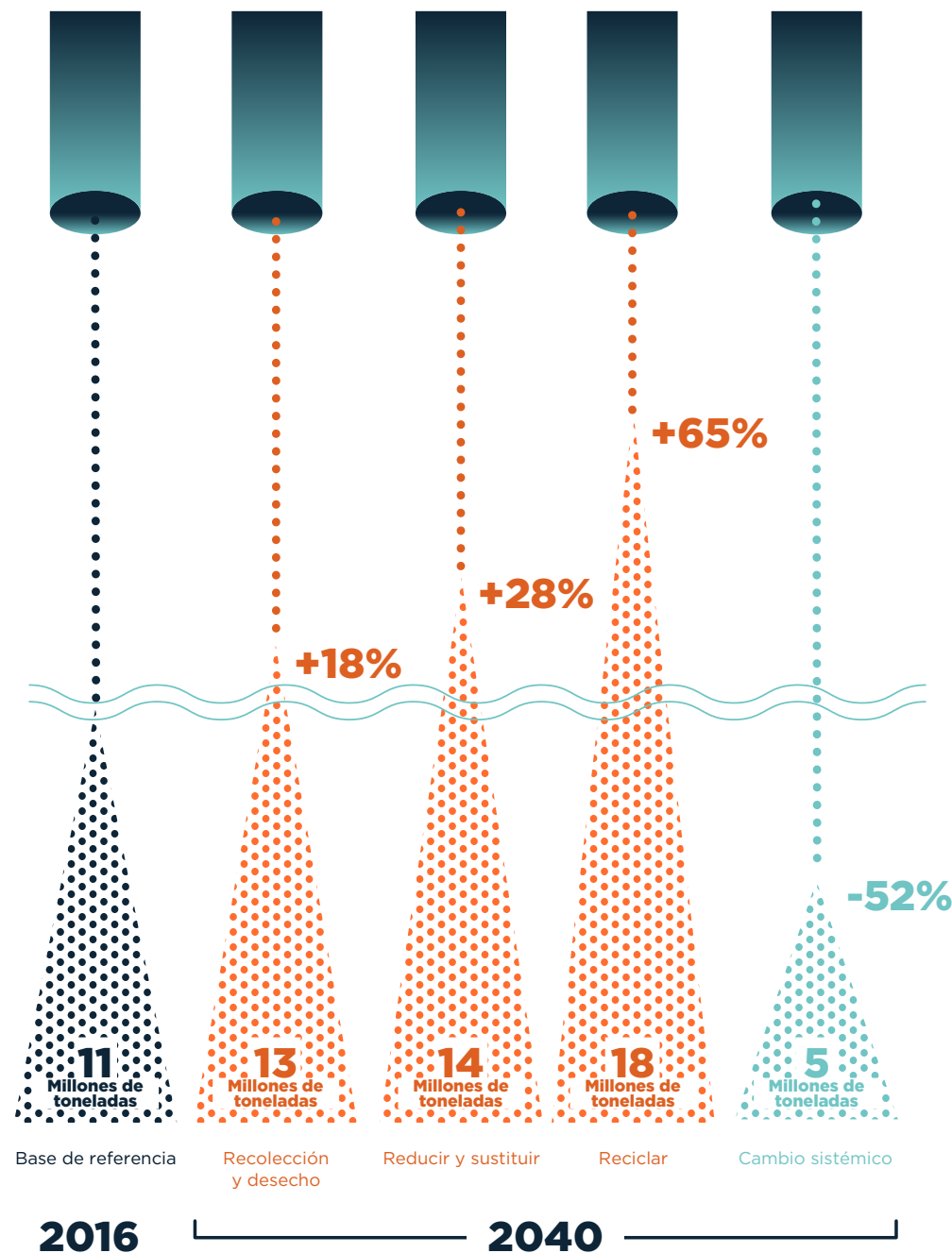
Estos escenarios **no logran reducir la cantidad anual de plásticos que ingresan a nuestros océanos** en 2040 a niveles inferiores a 2016, incluso con el ritmo más agresivo pero realista de desarrollo de infraestructura.



Mayores emisiones de gases de efecto invernadero

Estos escenarios conducen a **casi 15 % más de emisiones de GEI** en comparación con un enfoque integral de economía circular y nos encierran en un sistema que depende de recursos fósiles finitos.

FUGA ANUAL DE PLÁSTICOS AL OCÉANO PARA 2040 PARA DIFERENTES ESCENARIOS



Ninguna solución individual será suficiente de forma aislada; necesitamos un enfoque integral de economía circular

El informe *Breaking the Plastic Wave* muestra que debemos adoptar un enfoque integral de economía circular, donde debemos priorizar el repensar lo que se pone en el mercado, y al mismo tiempo aumentar rápidamente nuestra capacidad de mantenerlo en circulación después que se haya utilizado.

Además de presentar la respuesta más efectiva a la contaminación por plástico, la economía circular ofrece los mayores beneficios económicos, sociales y climáticos.

Comparado con el escenario habitual, un enfoque integral de economía circular tiene el potencial de reducir el volumen anual de plásticos que ingresan a nuestros océanos en más del 80 %, generar ahorros de 200 mil millones de dólares por año; reducir en 25 % las emisiones de gases de efecto invernadero y crear 700.000 empleos adicionales netos al 2040.

Resultados del año 2040 por escenario

ESCENARIO	COSTE NETO ¹ (mil millones de dólares al año)	FUGAS HACIA EL OCEANO ² (millones de toneladas al año)	USO DE PLÁSTICO VIRGIN ³ (%)	EMISIÓN DE GASES DE EFECTO INVERNADERO ⁴ (%)
ESCENARIO HABITUAL Sin intervenciones sistémicas o cambios en la cultura o comportamiento del consumidor	940	29	100	100
RECOLECTAR Y DESECHAR Maximizar el aumento de las instalaciones de recolección y desecho seguro	920	13	94	85
RECICLAJE Maximizar el aumento de la capacidad de recolectar y reciclar	820	18	84	85
REDUCIR Y SUSTITUIR Maximizar la reducción del consumo y sustituir por materiales alternativos cuando sea posible	780	14	52	80
CAMBIO DE SISTEMA (ENFOQUE DE ECONOMIA CIRCULAR) Maximizar la reducción, sustituir cuando sea posible, maximizarla recolección y el reciclaje	740	5	45	75

Basado en los datos del estudio *Breaking the Plastic Wave*, de Pew Charitable Trusts y SYSTEMIQ (2020)

¹ Coste neto total para todo el sistema (desde la materia prima hasta la producción y la gestión posterior al uso) en el año 2040 para ofrecer la misma "utilidad" en todos los escenarios

² Tonelaje de plásticos que entran en el océano cada año en 2040

³ Tonelaje de plástico virgen por año en 2040 en relación con el escenario actual

⁴ Tonelaje de CO₂e por año en 2040 en relación con el escenario actual

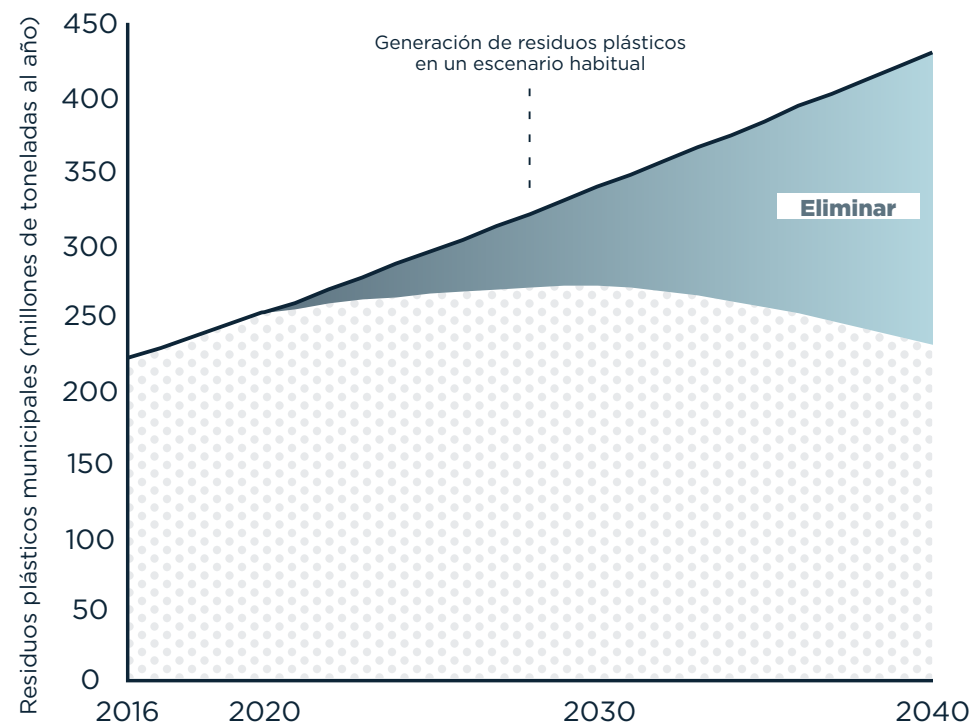
En primer lugar y, sobre todo, debemos **ELIMINAR** el plástico que no necesitamos

Si se mantienen las tendencias actuales, se prevé que el volumen de plástico en el mercado – y la generación de residuos plásticos resultante – se duplique para 2040 en un escenario habitual, impulsado por el crecimiento de la población y por el desarrollo económico, principalmente en el Sur Global. Esto llevaría el volumen anual de plástico que entra al océano a casi el triple y cuadruplicaría la acumulación de plástico en el océano.

Para evitar esto, necesitamos ante todo repensar lo que se lleva al mercado. Debemos **ELIMINAR** los plásticos que no necesitamos, yendo más allá de quitar las pajitas y bolsas de plástico, sino también crecer rápidamente modelos innovadores de delivery que entreguen a los clientes productos sin envase o usen envases reutilizables. También se puede considerar la sustitución de materiales, cuando sea relevante y teniendo en cuenta las consecuencias no deseadas.

El uso de plástico debería reducirse en casi un 50 % para 2040 en comparación con el escenario habitual. Esto equivale a crecimiento neto cero en el uso de plástico en comparación con lo actual.

Cualquier escenario destinado a lograr la misma reducción en la fuga de plástico en el océano para 2040 con una menor reducción en el uso de plástico es significativamente más costoso, aumenta las emisiones de GEI y requiere tasas de recolección en (áreas rurales) el Sur Global que no son realistas con las soluciones conocidas.



Basado en los datos del estudio *Breaking the Plastic Wave*, de Pew Charitable Trusts y SYSTEMIQ (2020)

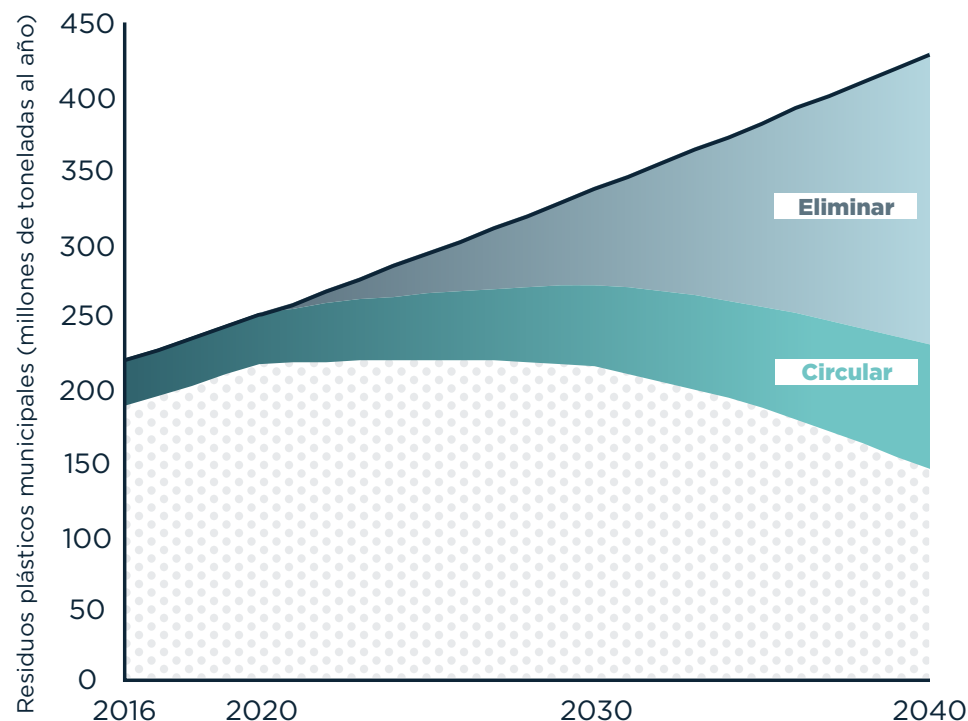
El ámbito del estudio incluye todos los plásticos eliminados como residuos sólidos municipales (envases, juguetes, pañales, objetos cotidianos como cepillos de dientes, etc.). Excluye otros plásticos, como los utilizados en los sectores de la construcción, automovilístico, electrónico y textil. El ámbito cubre alrededor de dos tercios de la producción total de plásticos y la gran mayoría de las fugas totales al océano. Como la gran mayoría de los objetos considerados tienen fases de uso cortas, reducir a la mitad el desperdicio de plástico para 2040 equivale aproximadamente a la mitad del uso de plástico para 2040.

Invertir al menos 150 mil millones de dólares en recolección y reprocesamiento en los próximos cinco años para asegurar que CIRCULEMOS los plásticos que realmente necesitamos

Las empresas se deben movilizar rápidamente para diseñar todos los artículos de plástico de manera que sean reutilizables, reciclables o compostables. También es crucial financiar la infraestructura necesaria, aumentando rápidamente nuestra capacidad de recolectar y **CIRCULAR** estos objetos.

Esto requerirá fondos por cerca de 30 mil millones de dólares al año en el mejor escenario. Sin una acción significativa en cuanto a eliminación y rediseño, estos costos serían significativamente más altos.

Es muy poco probable que este financiamiento provenga solo de los presupuestos gubernamentales, especialmente en el Sur Global, donde existen las mayores brechas de infraestructura. Por lo tanto, deben implementarse con urgencia, a nivel mundial, mecanismos que mejoran la economía del reciclaje y que proporcionan flujos de financiamiento recurrentes y estables con contribuciones justas de la industria, tales como la Responsabilidad Extendida del Productor (en inglés, *Extended Producer Responsibility* o *EPR*) o iniciativas equivalentes lideradas por la industria.



Basado en los datos del estudio *Breaking the Plastic Wave*, de Pew Charitable Trusts y SYSTEMIQ (2020)

Los 150 mil millones de dólares en los próximos cinco años se basan en un costo neto anual de 30 mil millones de dólares (gasto de capital + gastos operativos - ingresos) en el "escenario de cambio del sistema".

Nota: dada la velocidad realista del desarrollo de la infraestructura para 2040, incluso en este escenario, cerca del 20 % de los residuos plásticos restantes generados en 2040 no se recolectan (todavía) y, por lo tanto, se administran de manera incorrecta.

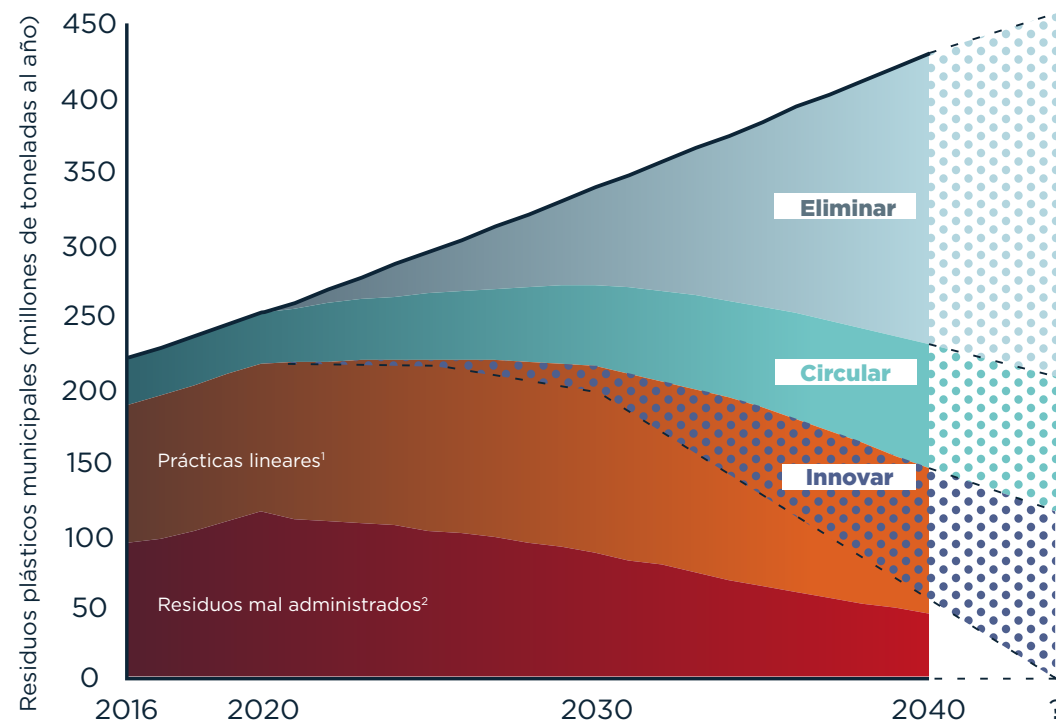
Nota: Solo incluye la parte de los costos de recolección que se asignan a los plásticos. El costo total de establecer sistemas de recolección es mucho mayor, ya que los sistemas de recolección municipales generalmente también recolectan otros residuos municipales (papel, vidrio, orgánicos etc.).

INNOVAR a una velocidad y escala sin precedentes

El despliegue de todas las soluciones conocidas para residuos plásticos a una velocidad y escala realísticamente máximas provocaría, de todas maneras, que más de 150 millones de toneladas fueran vertidas, incineradas o mal gestionadas cada año para 2040. Esto incluiría 5 millones de toneladas entrando al océano. Esta es una mejora del 80 % en comparación con el escenario habitual, pero sigue siendo inaceptablemente alta.

Además de la ampliación radical e inmediata de soluciones conocidas, debemos **INNOVAR** a una velocidad y escala sin precedentes hacia nuevos modelos de negocios, diseño de productos, materiales, tecnologías y sistemas de recolección para acelerar la transición a una economía circular.

Si las industrias de plásticos y gestión de residuos aumentaran su intensidad de I+D al mismo nivel que, por ejemplo, la industria de la maquinaria, se crearía una agenda de I+D de 100 mil millones de dólares anuales para 2040, una cuadruplicación de la inversión en I+D en comparación con los niveles actuales.



Basado en los datos del estudio *Breaking the Plastic Wave*, de Pew Charitable Trusts y SYSTEMIQ (2020)

¹ Incluido el vertido, la incineración y la conversión de plástico en combustible o energía

² Incluida la quema a cielo abierto, las fugas al medio ambiente y al océano

³ Las líneas sólidas representan los resultados de la modernización analítica del estudio *Breaking the Plastic Wave*.

Las líneas discontinuas y el sombreado de puntos son ilustrativos y representan el impacto de la innovación, de la eliminación continua y de los esfuerzos de circulación más allá de 2040

Llamado a la acción

Muchos se sorprendieron por nuestro análisis en 2016 de que podría haber más plástico que peces en el océano para 2050.

Breaking The Plastic Wave es una señal clara de que, si queremos evitar ese escenario, la solución radica en tomar medidas urgentes, ambiciosas y coordinadas en todo el sistema de los plásticos, con un claro énfasis en detener el flujo en su fuente.

Llamamos a las empresas y gobiernos para:

Llamamos a las empresas y gobiernos para:

Unirnos tras una visión común de una economía circular para el plástico

Breaking the Plastic Wave reconoce la necesidad de construir sobre el trabajo ya avanzado y destaca la Nueva Economía del Plástico y otras iniciativas ambiciosas como un paso significativo. El Compromiso Global por una Nueva Economía del Plástico y la red del Pacto del Plástico ya unen a más de 850 organizaciones detrás de una visión común, con objetivos claros y realizables, estableciendo una dirección clara y un nivel mínimo de ambición para 2025. Instamos a los que están fuera de esta comunidad en crecimiento a unirse a este esfuerzo internacional.

Un acuerdo global vinculante que se base en la visión de una economía circular para el plástico podría también asegurar una respuesta internacional unificada a la contaminación por plástico, que responda a la magnitud del problema.



Global
Commitment



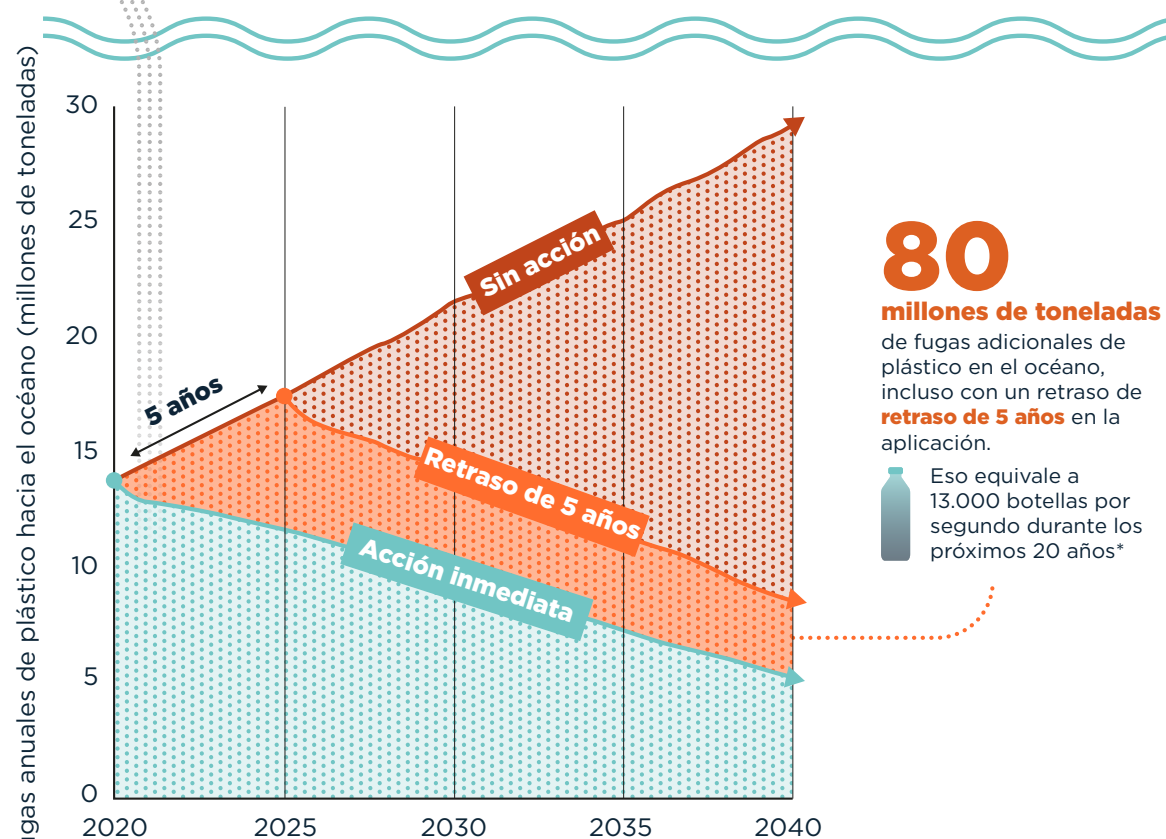
Llamamos a las empresas y gobiernos para:

No dejar de lado una crisis para resolver otra

Para responder a los impactos devastadores de la pandemia de Covid-19, sin desviar nuestra atención de otros desafíos globales como la contaminación por plástico y el cambio climático, debemos acelerar la transición a una economía circular.

Breaking the Plastic Wave muestra que un retraso de cinco años en la implementación daría como resultado que 80 millones de toneladas adicionales de plástico ingresen a nuestros océanos, desde ahora hasta 2040.

Si bien este informe muestra que demorarse hoy podría conducir a un desastre mañana, también muestra que a través de la economía circular tenemos una oportunidad para abordar la contaminación por plástico en la fuente, al tiempo que abre nuevas oportunidades de negocios.



80

millones de toneladas

de fugas adicionales de plástico en el océano, incluso con un retraso de **retraso de 5 años** en la aplicación.

Eso equivale a 13.000 botellas por segundo durante los próximos 20 años*

Basado en los datos del estudio *Breaking the Plastic Wave*, de Pew Charitable Trusts y SYSTEMIQ (2020)

*asumiendo botellas con 500ml y peso promedio de 9,9g

Llamamos a las empresas y gobiernos para:

Elevar el nivel de ambición

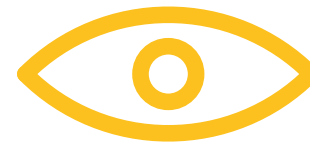
El Compromiso Global y la red Pacto del Plástico establecen una dirección clara.

Sin embargo, reconocemos que se debe elevar aún más el nivel de ambición, para 2025 y más allá.



ELIMINAR

Establecer objetivos absolutos de reducción de plástico (virgen), respaldados por mayores esfuerzos de eliminación y reutilización



INNOVAR

Poner en marcha una agenda de I+D bien financiada, centrada en soluciones tales como nuevos modelos de delivery y nuevos materiales, en particular para plástico flexible y multi-materiales (que representan 80 % de la fuga restante de macroplásticos al océano en 2040)



CIRCULAR

Establecer mecanismos para proporcionar financiación estable y recurrente de recolección y reciclaje donde la industria paga su parte justa, por ejemplo, a través de planes de Responsabilidad Extendida del Productor (EPR) o iniciativas equivalentes lideradas por la industria

Un camino para reconstruir mejor

A medida que buscamos formas de recuperarnos del impacto económico de la pandemia de Covid-19, la economía circular presenta oportunidades para construir una economía más resiliente, regenerativa y que sea mejor que la que teníamos; que aborda desafíos globales, como la contaminación por plástico y el cambio climático, al mismo tiempo que nos ayuda a restaurar el medio ambiente, crear empleos y beneficiar a la sociedad.

El enfoque de economía circular integral establecido aquí, que considera todas las etapas del recorrido de un producto, antes y después que llegue al cliente, no solo es vital para detener la contaminación por plástico, sino que, como lo muestra el estudio, ofrece la mejor oferta económica, social y de beneficios climáticos. En comparación con el escenario habitual, la economía circular tiene el potencial de generar ahorros por 200 mil millones de dólares al año, reducir los gases de efecto invernadero en un 25 % y crear 700.000 empleos adicionales netos para 2040, por lo que es una clara oportunidad para reconstruir mejor.

Gobiernos y empresas han demostrado en los últimos años un compromiso sostenido por crear una economía circular para el plástico. Este impulso puede ahora ser aprovechado para transformar el sistema de los plásticos.

Para 2040, la economía circular tiene el potencial de:

Generar ahorros por

200 mil millones de dólares
al año

Reducir los gases de efecto invernadero en un

25%

Crear

700.000
empleos adicionales

Más información

Informe completo

Breaking The Plastic Wave
de Pew Charitable Trusts y
SYSTEMIQ

Informe resumido

Breaking The Plastic Wave
de Pew Charitable Trusts y
SYSTEMIQ

Artículo de Science Journal sobre

*el estudio Breaking the
Plastic Wave*

Página web

La Solución de Economía
Circular por la Fundación
Ellen MacArthur

Gráficos clave

La Solución de Economía
Circular por la Fundación
Ellen MacArthur

La Solución de Economía Circular - versión en chino

La Solución de Economía Circular - versión en inglés

La Solución de Economía Circular - versión en portugués

Para obtener más información sobre la economía circular del plástico, visite nuestro sitio web [Nueva Economía del Plástico](#).