



# PROMOVIENDO LA INDUSTRIA TEXTIL CIRCULAR:

UN LLAMADO A LA ACCIÓN ESTRATÉGICA DE POLÍTICAS EN LAS AMÉRICAS.



---

**Promoviendo la industria textil circular:**

Un llamado a la acción estratégica de políticas en las Américas.

[www.garsonshaw.com](http://www.garsonshaw.com)

# Índice

**04.**

**Resumen ejecutivo**

**10.**

**Introducción: Sobreproducción y consumo en la industria textil**

**17.**

**Estructura de la industria de la ropa de segunda mano (SHC) en los Estados Unidos y el mundo**

**27.**

**Impacto medioambiental de la industria textil y de la ropa de segunda mano**

**46.**

**Oportunidades económicas en los Estados Unidos y Centroamérica (Nicaragua)**

**58.**

**Políticas para incentivar la circularidad en la cadena de valor de la industria textil**

**68.**

**Conclusión**

**70.**

**Anexo 1 : Datos clave**

A young woman with dark hair pulled back, wearing a light-colored, textured button-down shirt, is smiling as she looks at a grey sweater she is holding. She is in a clothing store, with racks of clothes and hangers visible in the background. The text "Resumen ejecutivo" is overlaid on the image in a bold, white font.

# Resumen ejecutivo

Para avanzar hacia una economía circular y maximizar la reutilización de la ropa en todo el continente americano, es de vital importancia promover la industria de la ropa de segunda mano (second-hand clothing, SHC). La industria textil mundial, dominada por la moda rápida, es uno de los principales factores responsables del cambio climático, la degradación del medio ambiente y la contaminación mundial. La única solución a largo plazo es construir una economía circular en la industria textil basada en la renovación y reutilización de las prendas existentes.

El mercado de la SHC está creciendo en los Estados Unidos y, según nuestro análisis, si se mantienen las tendencias actuales de uso de SHC, los Estados Unidos reducirían las emisiones de carbono significativamente en 167 millones de toneladas métricas entre 2023 y 2033, lo que equivale a retirar de las carreteras durante un año casi 40 millones de autos que funcionan con gasolina o todos los autos de los estados de California y Nueva York juntos.

Sin embargo, aún hay mucho por hacer para impulsar el crecimiento de este mercado. Nuestras investigaciones muestran que un adulto estadounidense promedio tiene en su armario 6,2 prendas sin estrenar, lo que arroja la sorprendente cifra de 1600 millones de prendas que permanecen colgadas en los armarios de todo el país. Si estas prendas entraran en el mercado de la SHC y reemplazaran la compra de otras nuevas, se evitaría que se arrojaran 255 747 toneladas métricas de residuos en los vertederos cada año, que se incineraran 458 307 toneladas

métricas de ropa al año y que se liberaran a la atmósfera 174 136 toneladas métricas de emisiones de CO2, lo que equivale a recorrer 716 158 080 km (445 millones de millas) en un auto promedio que funciona con gasolina o a dar la vuelta a la Tierra 11 104 veces.

Sin embargo, el mayor problema son las 10 400 millones de prendas de vestir que los estadounidenses tiran a la basura cada año. Esto genera casi 5,5 millones de toneladas de residuos al año, equivalentes a 208 000 camiones de prendas que terminan en los vertederos o incineradas. Con la infraestructura y los incentivos adecuados, la mayoría de estas prendas podrían entrar en la economía circular y reutilizarse, ya sea en los Estados Unidos o en otros países. Según nuestros cálculos, la industria de la SHC, gracias a que reduce la necesidad de fabricar ropa nueva, permitirá ahorrar unos 75,71 billones de litros (20 billones de galones) de agua en la próxima década, lo que equivale a 30 millones de piscinas olímpicas.



**Si se mantienen las tendencias actuales de uso de SHC, los Estados Unidos reducirían las emisiones de carbono significativamente en **167 millones** de toneladas métricas entre 2023 y 2033, lo que equivale a retirar de las carreteras durante un año casi **40 millones** de autos que funcionan con gasolina o todos los autos de los estados de California y Nueva York juntos.**

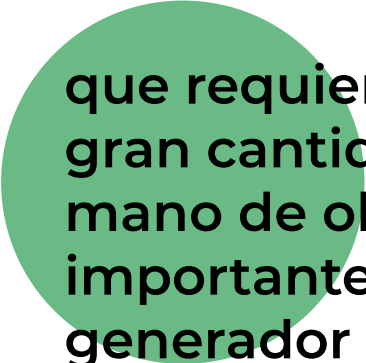
Está claro que la manera más eficaz de reducir el impacto medioambiental de la industria textil es reutilizar la ropa que las personas ya no quieren.

Además de ser sostenible desde el punto de vista medioambiental, la industria de la ropa de segunda mano, que requiere una gran cantidad de mano de obra, es un importante generador de empleo, con aproximadamente 342 000 puestos de trabajo en los Estados Unidos y un gran potencial para seguir creciendo. Esta cifra puede compararse favorablemente con la de la confección de ropa de los Estados Unidos, que daba empleo directo a casi 90 000 personas a principios de 2024<sup>1</sup>. Se estima que la industria de la SHC en los Estados Unidos generó \$25 600 millones en ventas minoristas en el año 2023 y podría aumentar a \$75 500 millones para 2033; además, generó \$2500 millones en ingresos fiscales en 2023 y podría aumentar hasta \$8800 millones para 2033.

En la actualidad, los Estados Unidos son el principal exportador de ropa usada del mundo en términos de valor y concentran casi una quinta parte (17,9 %) del comercio mundial del sector, seguidos por China (15 %) y el Reino Unido (7,6 %)<sup>2</sup>. Una parte importante de la ropa usada de los Estados Unidos termina en países

de Latinoamérica, entre ellos, Nicaragua. Este informe expone la importancia de la SHC para la población y la economía de Nicaragua. Se estima que el 90 % de la población de Nicaragua compra ropa de segunda mano y que la industria empleó a 336 635 personas para trabajar en la cadena de suministro en el año 2022.

En los Estados Unidos, la población apoya firmemente la mejora de la industria de la SHC, lo que refleja un cambio social que apuesta por la sostenibilidad. Sin embargo, es fundamental que el Estado apoye la construcción de la infraestructura necesaria para fomentar la reutilización y eduque a la población sobre sus beneficios, en especial a las generaciones más jóvenes. Las investigaciones realizadas para este informe mostraron que el 65 % de las personas pertenecientes a la generación Z tira al menos una prenda de ropa en condiciones de uso al mes, mientras que esta cifra es del 55 % entre los mileniales, del 36 % entre la generación X y de tan solo el 25 % entre los baby boomers. Sin embargo, la generación Z es también la más propensa a comprar SHC (90 %) en comparación con los mileniales (85 %), la generación X (77 %) o los baby boomers (66 %).



**que requiere una gran cantidad de mano de obra, es un importante generador de empleo, con aproximadamente**  
**342 000**  
**puestos de trabajo en los Estados Unidos y un gran potencial para seguir creciendo.**

## La encuesta que realizamos entre consumidores estadounidenses revela que:

el **80%**



quiere que la ropa que está en buen estado pero no se usa se reutilice o tenga una segunda oportunidad en el extranjero (51 %), frente al 15 % que opina que debe tirarse a la basura;

el **71%**



crea que el mercado de la SHC ayuda a reducir la huella de carbono global;

el **68%**



68 % cree que el Estado y los líderes políticos deberían apoyar a la industria de la SHC;

el **63%**



considera que invertir en SHC es fundamental para lograr un futuro sostenible;

el **62%**



crea que debería haber más educación sobre el impacto negativo de la moda rápida;

el **59%**



considera que el mercado de la SHC es clave para la economía de los Estados Unidos;

el **53%**



coincide en que el Estado debe invertir más para fomentar el crecimiento de la industria.





Para maximizar el impacto medioambiental y económico de la industria de la ropa de segunda mano tanto en los Estados Unidos como entre sus socios comerciales, esta industria textil circular necesita con urgencia el apoyo de los políticos y el impulso del sector público.

Lo que la industria de la SHC necesita es:

1

**Un marco normativo sólido** que respalde a los comercios que recolectan, clasifican, venden y exportan ropa de segunda mano. Sistemas de Responsabilidad Ampliada del Productor (RAP) para optimizar el uso de la infraestructura existente de recolección, clasificación y exportación de SHC.


2

**Incentivos económicos** para que la industria de la reutilización sea viable desde el punto de vista económico, con inversiones públicas obligatorias en el marco de leyes como la Ley de Comercio e Inversión en las Américas (Americas Trade and Investment Act), con el fin de crear modelos de negocio escalables.

3

**Mejora de la infraestructura en los países del norte global y del sur global** para garantizar una gestión responsable de los productos textiles al final de su vida útil en todo el mundo, y crear al mismo tiempo nuevos mercados de exportación para obtener mayores beneficios medioambientales y económicos.

Se trata de una oportunidad única en una generación para ampliar la industria de la ropa usada con el objetivo de aumentar la sostenibilidad a largo plazo de la industria textil mundial. Es urgente dejar atrás la moda de usar y tirar y avanzar hacia un modelo en el que se priorice la reutilización, en consonancia con los objetivos mundiales de sostenibilidad. La transición a una economía circular puede reducir drásticamente la generación de residuos y la degradación del medio ambiente, y la industria de la SHC está a la vanguardia de esta transformación. Sin embargo, esto solo puede suceder si los Estados adoptan políticas de apoyo e incentivan la innovación y la escalabilidad en toda la cadena de valor de la industria textil.



**Se trata de una oportunidad única en una generación para ampliar la industria de la ropa usada con el objetivo de aumentar la sostenibilidad a largo plazo de la industria textil mundial.**



Capítulo 1

# Introducción: Sobreproducción y consumo en la industria textil

La recolección eficiente de la ropa usada y su reutilización es fundamental para garantizar que la industria mundial de la ropa sea más sostenible. La industria de la ropa de segunda mano permite que los consumidores de todo el mundo clasifiquen, procesen, vendan y reutilicen las prendas, lo que reduce al mínimo el consumo de energía y el impacto medioambiental en comparación con la producción de ropa nueva. Reutilizar la ropa ayudará a que nuestras economías y sociedades alcancen los máximos niveles de conservación del medioambiente y sostenibilidad.

En la actualidad, la industria textil es la fuente de residuos que más rápido crece en todo el mundo y se estima que el sector textil y de la ropa es la cuarta industria más perjudicial para el medioambiente de la economía mundial, después de las industrias de los alimentos, la vivienda y el transporte<sup>3</sup>. La producción textil necesita grandes cantidades de agua y materias primas, lo que genera emisiones de carbono significativas. La expansión mundial de la moda rápida no hace más que agravar este problema.

En la mayoría de las economías industrializadas, solo se reutiliza o recicla un pequeño porcentaje de la ropa. La circularidad en la industria textil y de la ropa está muy lejos del nivel deseado. La Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos calcula que solo el 15 % de la ropa y los productos textiles se reutilizan o reciclan en el país. Cada año, nada menos que 11,3 millones de toneladas de ropa (equivalentes a 36,97 kg [81,5 lb] por persona) acaban en un basural<sup>5</sup>. Los datos de nuestra encuesta indican que cada año los consumidores tiran a la basura 5,5 millones de toneladas de artículos que podrían reutilizarse. Esta cifra equivale a 10 400 millones de prendas de vestir al año o a 4000 camiones llenos de ropa que podría reutilizarse y que se tira a la basura todas las semanas. Este exceso de residuos textiles aumenta significativamente el impacto medioambiental negativo de la industria.

Según los datos de nuestra encuesta<sup>4</sup>, los estadounidenses compran 7700 millones de prendas de moda rápida al año, lo que equivale a 148 millones por semana. 1800 millones permanecen sin usar en los armarios. Los jóvenes compran más artículos de moda rápida que cualquier otra generación: casi un tercio (32 %) de la generación Z compra prendas al menos una vez a la semana y un 6 % admite comprar algo todos los días.

los estadounidenses  
compran

**7700**  
**millones**

**de prendas de moda  
rápida al año, lo que  
equivale a 148  
millones de prendas  
por semana. Muchas  
de estas prendas  
—1800 millones—  
permanecen sin usar  
en los armarios de  
los estadounidenses.**

Quienes formulan políticas deben utilizar todas las herramientas reguladoras y económicas disponibles para incentivar modelos de negocio que aumenten considerablemente la reutilización de la ropa y el calzado en toda la cadena de valor de la industria textil. Como señaló recientemente Rachel Kibbe, directora general de Circular Services Group, es necesario mejorar la eficiencia de la cadena de suministro circular para abaratar costos y crear mercados a gran escala. La industria textil circular necesita con urgencia recibir apoyo político para impulsar su potencial.

Nuestra encuesta reveló que los estadounidenses apoyan firmemente el creciente mercado de artículos de segunda mano. La gran mayoría de los encuestados (78 %) compra ropa de segunda mano y el 35 % lo hace al menos una vez al mes. El 39 % de los encuestados prevé que seguirá comprando la misma cantidad de ropa de segunda mano o más en el futuro. Esto representa una oportunidad para construir mercados escalables para esta industria; sin embargo, existe el peligro de desaprovecharla.

**5,5 millones**  
Los datos de nuestra encuesta indican que cada año los consumidores tiran a la basura 5,5 millones de toneladas de artículos que podrían reutilizarse.

El enfoque de las políticas debe garantizar que el modelo de negocio para la recolección y reutilización de ropa y calzado usados pueda ampliarse considerablemente en el futuro cercano. En los países industrializados, los costos de la mano de obra son relativamente altos y la reutilización es una industria que emplea mucho personal. Históricamente, los consumidores se han mostrado menos dispuestos a pagar un sobreprecio para adquirir prendas sostenibles desde el punto de vista medioambiental<sup>6</sup>. Aunque en los Estados Unidos se fomenta la recolección para la reventa a través de tiendas de segunda mano y contenedores de donaciones, la mayoría de los productos textiles siguen desechándose en vertederos o quemándose en incineradoras<sup>7</sup>. Esto supone una pérdida significativa de valor material y económico y tiene un impacto social y medioambiental muy negativo.



# La transformación ecológica y el camino hacia la sostenibilidad

---

El planeta necesita con urgencia un ecosistema de los productos textiles capaz de impulsar una transformación ecológica para alcanzar objetivos ambiciosos en materia de cambio climático y neutralidad de carbono. Existe una gran oportunidad para ampliar drásticamente los modelos de reutilización de productos textiles, pero no estará disponible para siempre.

Aunque los índices de reutilización de la ropa están creciendo significativamente en muchos países del mundo, el mercado de la ropa sigue siendo un sector muy consumidor. La cantidad de veces que un consumidor estadounidense usa una prenda ha disminuido un 36 % en los últimos 15 años. Cada estadounidense desechó un promedio de 47 kg (104 libras) de productos textiles en 2018; en comparación, las tarifas anuales de desecho per cápita en Finlandia y Suecia son de 17 kg y 24 kg (37,48 lb y 52,91 lb), respectivamente<sup>8</sup>.

**Cada estadounidense desechó un promedio de 47 kg (104 libras) de productos textiles en 2018; en comparación, las tarifas anuales de desecho per cápita en Finlandia y Suecia son de 17 kg y 24 kg respectivamente**

Nuestra encuesta revela que los hábitos derrochadores de ropa podrían ser una cuestión generacional, ya que el 65 % de la generación Z tira al menos una prenda de ropa que podría reutilizarse al mes, mientras que este porcentaje desciende hasta el 55 % entre los mileniales, el 36 % entre la generación X y el 25 % entre los baby boomers. Este consumo derrochador que genera altos niveles de ropa desechada alimenta las pésimas estadísticas medioambientales de los Estados Unidos. Los residuos textiles representaron el 5,8 % del total de residuos sólidos urbanos (RSU) generados en los Estados Unidos en 2018 (aproximadamente 15,5 millones de toneladas métricas)<sup>9</sup>. Actualmente, las marcas de moda rápida producen el doble de ropa que en el año 2000<sup>10</sup>, y nuestra encuesta de consumidores evidencia que la demanda latente de moda rápida no cesa: el 16 % de los estadounidenses piensa comprar únicamente ropa nueva en el futuro, mientras que otro 35 % tiene previsto adquirir tanto prendas nuevas como prendas usadas.

Si el ecosistema textil no cambia, las emisiones globales de la industria se duplicarán para finales de esta década, lo que causará grandes daños al medioambiente. Como señala el Proyecto de Ley de Comercio e Inversión en las Américas (2024), la fabricación textil a gran escala en Asia ha “abierto el camino a una explotación de los recursos naturales, un aumento de las emisiones, un nivel de trabajo forzado y unas prácticas de sobreproducción derrochadoras que no tienen precedentes”.

Desde un punto de vista optimista, el potencial de transformación ecológica de la industria de la moda es enorme. Los principales impulsores son los consumidores que son conscientes de la importancia del cuidado del medioambiente, que cada vez cobran mayor relevancia, y el impacto económico del aumento del costo de vida, que ha hecho que muchos grupos familiares, a raíz de la reducción de sus ingresos discretos, busquen opciones alternativas para vestirse.

Además, la circularidad está cambiando nuestra forma de entender la economía, ante la necesidad imperiosa de lograr una mayor sostenibilidad. La economista medioambiental Kate Raworth sostiene en Doughnut Economics que el principio rector de la circularidad es

la reutilización: la reutilización siempre debe primar sobre el reciclaje, ya que reduce los residuos y tiene un impacto medioambiental menos perjudicial. El reciclaje de productos textiles es una opción muy interesante a primera vista, pero compleja desde el punto de vista económico y medioambiental en lo que respecta a la circularidad.

La mejor manera de promover el cambio de una cadena de valor lineal a una circular es aumentar la recolección y optimizar la reutilización. Es muy importante evitar políticas que obstaculicen inadvertidamente la reutilización, por ejemplo, políticas que induzcan al reciclaje de fibra a fibra de prendas que podrían reutilizarse primero.

También es importante reconocer que la cadena de valor de la industria textil es necesariamente global, desde las materias primas necesarias para la producción hasta el proceso de reutilización tras el consumo. Para conseguir la circularidad en todo el ecosistema textil, es necesario que exista una colaboración mucho mayor en toda la cadena de valor, entre minoristas, confeccionistas, proveedores de hilos y telas, recolectores y centros de clasificación. En última instancia, debe aplicarse una estrategia de circularidad a toda la economía mundial.

A medida que los organismos reguladores ponen a prueba nuevas soluciones, como prohibir la eliminación de textiles como residuos e introducir sistemas de Responsabilidad Ampliada del Productor (RAP), deben garantizar que las nuevas normativas apoyen el mercado mundial de la reutilización textil en la medida de lo posible.



**Si el ecosistema textil no cambia, las emisiones globales de la industria se duplicarán para finales de esta década, lo que causará grandes daños al medioambiente.**



Por último, es importante reconocer la gran experiencia y profesionalidad del sector mundial de la SHC y la reutilización, así como su participación de larga data en la economía circular mundial. Como escribió el periodista Adam Minter:

“

**La economía circular no se inventó hace poco. No se desarrolló durante las sesiones de lluvia de ideas para el nuevo pacto verde. No la diseñaron los autores de las normativas sobre la Responsabilidad Ampliada del Productor (RAP). En realidad, las empresas de la economía circular existen desde la época de la Revolución Industrial, cuando las empresas buscaban nuevas formas de reciclar, reutilizar y dar un nuevo uso a lo que otros consideraban residuos. No hay motivo para reinventar la rueda<sup>11</sup>.**

”





Capítulo 2

# Estructura de la industria de la ropa de segunda mano (SHC) en los Estados Unidos y el mundo

Este informe plantea que optimizar la medida en que se reutilizan textiles y prendas de vestir en todo el mundo promoverá una mayor sostenibilidad medioambiental. Ya existe una infraestructura para recolectar, procesar, clasificar y vender ropa usada con el objetivo de maximizar su reutilización. La tarea fundamental de aumentar la reutilización de la ropa está a cargo del sector de la SHC y la reutilización de todo el mundo, de gran experiencia y profesionalidad. Este sector está especializado en la gestión eficaz de los productos textiles tras su consumo y tiene más de cuatro décadas de experiencia en el desarrollo de la infraestructura necesaria para recolectar las prendas de un modo eficiente, maximizar su reutilización y gestionar los residuos textiles de manera responsable. Para conseguir que la industria textil sea sostenible desde el punto de vista medioambiental, es fundamental aprovechar los amplios conocimientos y el férreo compromiso ya existentes en el sector de la SHC.

**Para conseguir que la industria textil sea sostenible desde el punto de vista medioambiental, es fundamental aprovechar los amplios conocimientos y el férreo compromiso ya existentes en el sector de la SHC.**



# Actividades clave en el sector de la ropa usada

---

Existen tres actividades clave en la cadena de valor de la ropa y el calzado usados en los Estados Unidos. Las partes interesadas en la SHC que fueron entrevistadas para redactar este informe manifestaron que no es habitual que una sola empresa cumpla todas estas funciones a la vez. La mayoría de las empresas se centran o en la recolección, o en la operación de tiendas de segunda mano, o en la gestión de instalaciones de clasificación. Sin embargo, algunas empresas de los Estados Unidos realizan las tres funciones simultáneamente.

La primera actividad es la **recolección de ropa usada**. A menudo, las prendas se recolectan en nombre de organizaciones con y sin fines de lucro. Los consumidores donan la ropa que ya no usan dejándola en contenedores de reciclaje, cajas de recolección o almacenes. Una de las empresas que entrevistamos tiene más de 100 conductores que recogen artículos a diario en 12 estados del sur, desde Carolina del Norte hasta Alabama; al año recolectan aproximadamente 38 555 351 kg (85 millones de libras) de ropa

y calzado. Otra de las empresas gestiona 1400 almacenes de recolección en 10 estados del noreste. Luego, la ropa se lleva directamente a las tiendas minoristas de segunda mano o a almacenes de clasificación. Las organizaciones como Goodwill intentan maximizar las oportunidades de reventa de la ropa, aunque se estima que el 5 % de la ropa que Goodwill recibe de donaciones se envía a los vertederos, en la mayoría de los casos debido al moho, que puede contaminar bultos enteros de ropa.

al año recolectan  
aproximadamente

**85**

**millones**  
de libras de ropa y  
calzado.

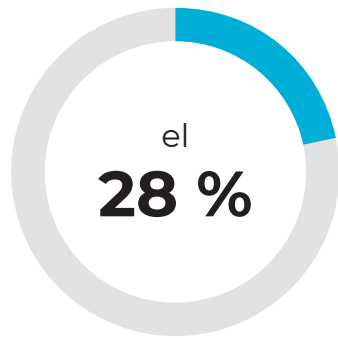


La segunda actividad es la **operación de tiendas minoristas de segunda mano**. En los Estados Unidos, las tiendas de segunda mano venden una parte de la ropa recolectada directamente a los consumidores. Un líder de la industria que entrevistamos calcula que alrededor del 50 % de los artículos de ropa y calzado que se recolectan están en condiciones de enviarse directamente a las tiendas de segunda mano de los Estados Unidos para su reventa. El 50% restante de la ropa se envía a instalaciones de clasificación para ser procesada y clasificada<sup>12</sup>.

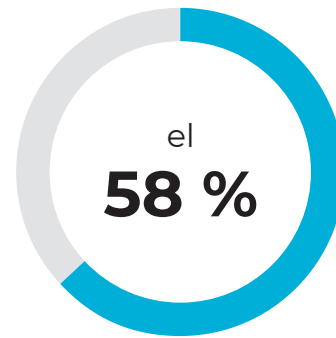
Las tiendas de segunda mano son importantes para las comunidades locales y, en particular, para los consumidores de ingresos más bajos. La posibilidad de comprar ropa usada es importante en un país como los Estados Unidos, en el que existe una gran desigualdad de ingresos y una población de inmigrantes que necesita productos a precios accesibles<sup>13</sup>. Como resaltan los investigadores: “A medida que la inflación y el aumento del precio de la energía agravan la crisis del costo de vida, los compradores recurren a alternativas más económicas y no esenciales que la ropa a estrenar, y a una moda rápida incluso más barata<sup>14</sup>.”

**Las tiendas de segunda mano son importantes para las comunidades locales y, en particular, para los consumidores de ingresos más bajos.**

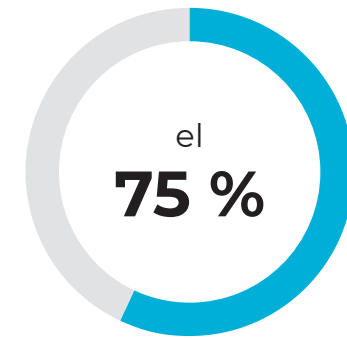
## Según nuestra encuesta mientras que



de los estadounidenses compra ropa de segunda mano para proteger el medioambiente,



lo hace para ahorrar dinero y



coincide en que las tiendas locales de ropa de segunda mano ayudan a crear comunidades sostenibles.

Muchas tiendas de segunda mano son “con fines de lucro”, y en ellas el objetivo es ofrecer a los clientes una experiencia de compra excelente: las tiendas están limpias y bien gestionadas, y buscan atraer a consumidores más jóvenes y sofisticados. En los últimos cinco años se ha observado un aumento pronunciado del número de consumidores jóvenes, claramente influenciados por los medios sociales, que a menudo buscan comprar prendas vintage sostenibles desde el punto de vista medioambiental.

Nuestra encuesta reveló que la compra de ropa de segunda mano está muy relacionada con la edad.

La generación Z es también la más propensa a comprar SHC

**90 %**  
en comparación con los mileniales

**85 %**  
la generación X

**77 %**  
y los baby boomers

**66 %**

En organizaciones como Goodwill, según las partes interesadas con las que hemos hablado, los artículos permanecen en sus 3200 almacenes unas cuatro semanas antes de ser trasladados a los puntos de venta de Goodwill, que se encuentran en 35 estados de los Estados Unidos, donde los artículos se venden a precios más baratos, normalmente a 99 céntimos los 450 g (1 lb)<sup>15</sup>. En las subastas de Goodwill, se venden cajas “misteriosas” por tan solo \$35. Algunas tiendas Goodwill y otras tiendas de segunda mano también se dedican a separar en sus almacenes locales la ropa que no es apta para los mercados locales y la venden directamente a clasificadores y exportadores por bulto.



La tercera actividad de la cadena de valor es la **gestión de instalaciones de clasificación y la exportación de prendas y calzado a los mercados internacionales**. Los “clasificadores” evalúan y clasifican los productos textiles en función de su calidad, estado y formato<sup>16</sup>. Cuando la ropa llega a un centro de clasificación, se la separa y clasifica en unas 125 categorías. Luego, las prendas se procesan para armar bultos, que suelen pesar unos 45,36 kg (unas 100 lb). Normalmente, un centro de clasificación emplea entre 300 y 550

personas, que suelen procesar más de 453,59 kg (1000 lb) de ropa al día. Esta industria está invirtiendo mucho en nuevas tecnologías y automatización, como por ejemplo en empaquetadoras de alta velocidad que pueden hacer el trabajo de cuatro o cinco empleados. Esta inversión es fundamental para crear modelos de negocio más sostenibles desde el punto de vista económico, dado que los costos de la mano de obra en los Estados Unidos son relativamente elevados. .

Un centro de  
clasificación  
emplea entre 300  
y 550 personas,  
que suelen  
procesar más de  
453,59 kg

**1000 lb**  
de ropa al día.

Las partes interesadas nos explicaron que los artículos se venden después para su reutilización o reventa en mercados nacionales o internacionales, donde pueden alcanzar el máximo valor comercial; otra alternativa es someterlos a un proceso de infrareciclaje y convertirlos en trapos o relleno. Uno de los principales desafíos que señalan las partes interesadas de la industria es el declive de la calidad de las prendas de moda rápida. El gigante de la moda rápida Shein lanza más de 10 000 productos por día y fabrica diseños nuevos en tan solo tres días, y sin embargo, en los últimos diez años, la calidad y durabilidad de los diseños se ha deteriorado notablemente, lo que repercute en la cadena de valor de la ropa usada.

Los procesos de clasificación del sector de la SHC se centran en la reutilización, pero también fomentan el objetivo de aumentar las tarifas de reciclaje de productos textiles. Los centros de clasificación de SHC más grandes del mundo pueden procesar más de 50 000 toneladas de ropa al año y cuentan con más de 550 trabajadores capacitados. Aunque el proceso de selección y clasificación se realiza en los Estados Unidos (principalmente en Texas y California), también tiene lugar en los Emiratos Árabes Unidos (EAU), la India, Pakistán y Centroamérica, donde

los costos de la mano de obra suelen ser más bajos<sup>17</sup>. La ropa recolectada y clasificada que se considera inadecuada para su reutilización puede derivarse eficientemente al proceso de reciclaje. La ropa que no se vende en los Estados Unidos ni se destina al reciclaje textil suele exportarse a otros países<sup>18</sup>. En 2023, los Estados Unidos enviaron casi 700 000 toneladas métricas de ropa usada a otros países, lo cual favorece la expansión del creciente mercado de ropa usada y genera nuevos puestos de trabajo. Para las empresas estadounidenses de SHC, los mercados más importantes

se encuentran en Centroamérica y Sudamérica, donde la demanda es enorme, entre otras cosas porque tienen un mercado de ropa de segunda mano ya desarrollado, con tiendas minoristas bien surtidas y organizadas y mercados exteriores.

Según los entrevistados, los consumidores de estos países prefieren la ropa de segunda mano por encima de las alternativas más baratas de moda rápida que hay disponibles, porque ofrece una mejor calidad a precios accesibles.



# Cómo sostener el mercado mundial de la SHC

Los mercados mundiales de la SHC se han expandido en África, Asia, América y Europa. El mercado de la reventa de ropa se está expandiendo en todo el mundo, tanto en las economías de ingresos altos como en las emergentes. Se prevé que entre 2024 y 2034 el mercado mundial de ropa de segunda mano aumente de \$43 490 millones a \$125 180 millones<sup>19</sup>. Sin embargo, es muy probable que los avances se vean obstaculizados si los organismos reguladores imponen restricciones que impidan la circulación mundial de la SHC recolectada.

Las inquietudes que suscita el comercio mundial de SHC han desatado un debate internacional, entre otras cosas acerca de si la circulación de este tipo de productos perjudica a la industria textil nacional de los países con economías emergentes. Sin embargo, los datos sugieren que la venta de ropa de segunda mano no perjudica a la industria nacional y que, si los consumidores de las economías emergentes importadoras no pudieran comprar ropa usada, los grupos familiares tendrían dificultades para cubrir sus necesidades básicas de vestimenta<sup>20</sup>.

**Es muy probable que los avances se vean obstaculizados si los organismos reguladores imponen restricciones que impidan la circulación mundial de la SHC recolectada.**





**China domina el mercado mundial de la industria textil; en 2023, sus exportaciones anuales de indumentaria alcanzaron los**

**\$159 000 millones**

Se estima que dos tercios de la población mundial dependen de la SHC<sup>21</sup>.

Restringir la circulación de ropa usada en la economía mundial tendrá múltiples consecuencias muy perjudiciales. En primer lugar, hará que las empresas de moda rápida de Asia aumenten la producción de ropa nueva de bajo costo para cubrir la demanda de los países en desarrollo. En la actualidad, China domina el mercado mundial de la industria textil; en 2023, sus exportaciones anuales de ropa alcanzaron los \$159 000 millones<sup>22</sup>. Otros de los principales países fabricantes

de textiles son la India, Turquía, Corea del Sur, Bangladés, Pakistán y Vietnam. La producción de ropa nueva consume mucha energía, suele ser de baja calidad y genera aún más residuos.

En segundo lugar, si la ropa usada no puede salir del mercado de los países de ingresos altos, como los Estados Unidos y los países europeos, es muy probable que termine en incineradoras, en vertederos o, en el mejor de los casos, en el ciclo de reciclaje. Como revela este informe, aunque el reciclaje es prometedor, todavía no ofrece una solución para que la industria textil sea sostenible desde el punto de vista medioambiental, ya que los mismos procesos de reciclaje consumen mucha energía y recursos que escasean, como el agua, y pueden contaminar el medioambiente.

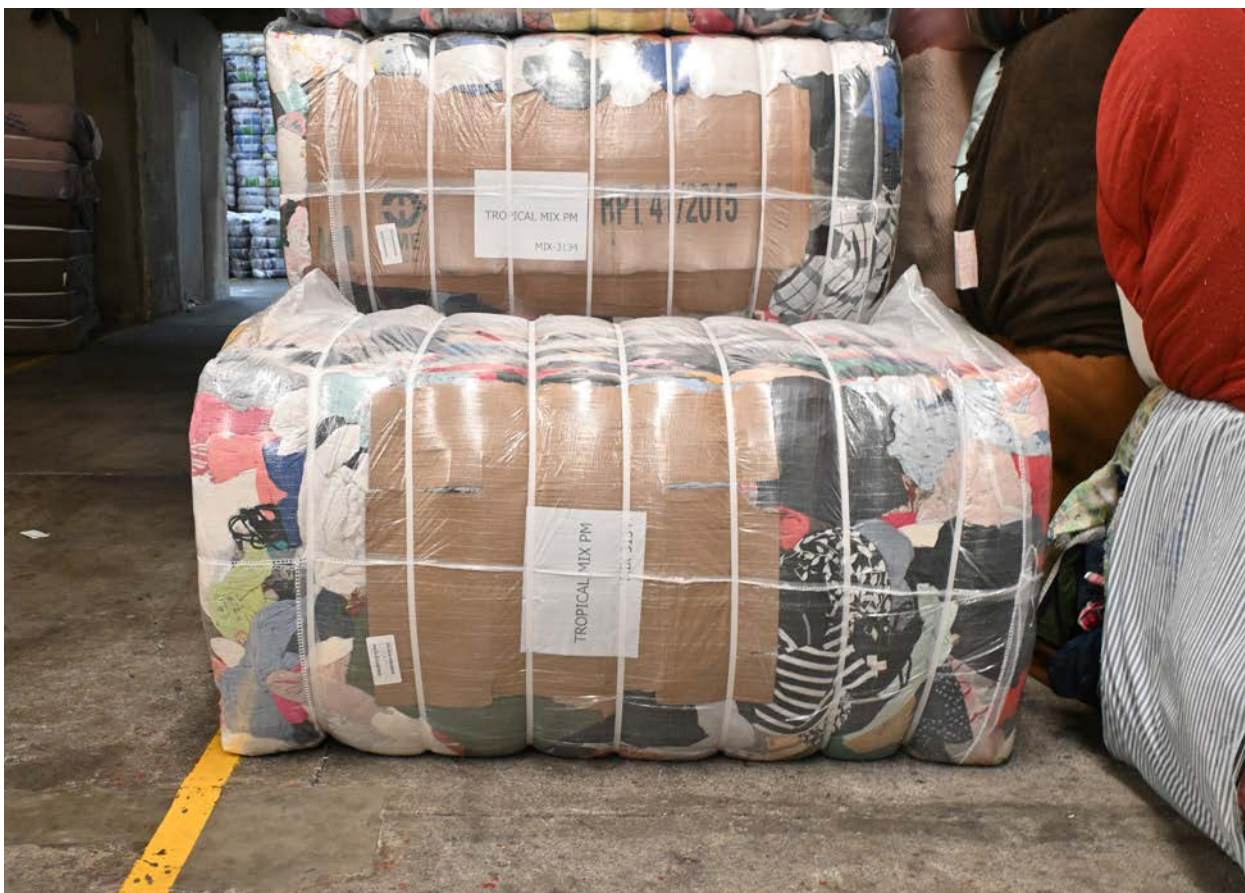
En tercer lugar, las investigaciones realizadas en países importadores africanos como Kenia y Ghana han demostrado que el impacto medioambiental y socioeconómico del comercio es significativamente positivo. A pesar de que la narrativa dominante afirma que los países del norte global exportan “residuos” a los países del sur global, una investigación independiente realizada en Ghana demuestra que menos del 5 % de la ropa importada podría considerarse un residuo y que, en realidad, los productos importados son

una fuente importante de vestimenta para un amplio porcentaje de la población, además de ser una fuente de creación de empleo<sup>23</sup>. Solo en Kenia, este sector del comercio da trabajo a 2 millones de personas y sustenta muchos otros medios de subsistencia<sup>24</sup>. Según otro estudio<sup>25</sup> el sector de la SHC es un importante generador de empleo en África, ya que crea millones de puestos de trabajo en toda la cadena de valor y suministro.

Más de 1,28 millones de personas trabajan en la industria de la SHC en Angola, Guinea-Bisáu, Malawi, Mozambique y Zambia, donde cada tonelada de SHC importada justifica un promedio de 6,5 puestos de trabajo. Esto representa hasta el 25 % del empleo total del sector de servicios, siendo que la mayoría de la población de estos países depende de la agricultura no mecanizada para su subsistencia. Estos resultados respaldan nuestras propias investigaciones de los mercados de Centroamérica, que revelaron que la industria de la SHC sustentará más de 3 millones de puestos de trabajo en Honduras, Nicaragua, Guatemala y El Salvador para principios de la década de 2040 y apoyará a la economía de estos países generando unos ingresos fiscales anuales de \$200 millones<sup>26</sup>.

Más de la mitad de los estadounidenses encuestados para este informe (51 %) está de acuerdo en que la ropa que está en buen estado pero no se usa debería exportarse a otros países; además, el 44 % cree que esta medida debería fomentarse, ya que es una manera muy importante de ayudar a los países del sur global y proteger el medioambiente. Solo el 12 % opina que la ropa no debería exportarse al extranjero.

Restringir el comercio mundial de SHC sería catastrófico, especialmente para las comunidades más pobres del mundo, que necesitan acceder a prendas de segunda mano a precios accesibles. En lugar de suprimir esta industria vital, hay que esforzarse por mejorar su eficiencia y escalabilidad en todo el mundo. El desvío de ropa de los vertederos a los mercados de reutilización es una de las herramientas más poderosas para reducir el impacto medioambiental de la industria de la ropa, el cual se analiza en profundidad en el capítulo siguiente.



**Restringir el comercio mundial de SHC sería catastrófico, especialmente para las comunidades más pobres del mundo, que necesitan acceder a prendas de segunda mano a precios accesibles.**

A woman with her hair in a bun, wearing a floral dress, is looking down at a pile of clothes on a table. In the background, various items of clothing are hanging on a line outdoors, with sunlight filtering through the trees.

Capítulo 3

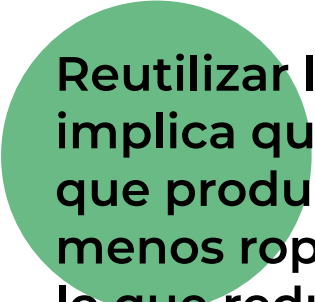
# Impacto medioambiental de la industria textil y de la ropa de segunda mano

Las investigaciones muestran que el 10 % del presupuesto mundial de carbono se destina a la industria textil y de la vestimenta (más que la aviación y el transporte marítimo juntos); el 80 % de esa cifra se genera en la fase de producción, el 3 % durante la distribución y la venta minorista, el 14 % en la fase de uso (lavado, secado y planchado) y el 3 % al final de su vida útil (recolección, clasificación, reciclaje, incineración y eliminación)<sup>27</sup>. Otro estudio reveló que reutilizar la ropa y el calzado reduce el consumo primario de productos textiles en un 24 % y las emisiones de gases de efecto invernadero de la cadena de valor de la industria textil en un 16 %, frente al 8 % de reducción que permite el reciclaje de fibra a fibra<sup>28</sup>.

El sector de la ropa usada ofrece la infraestructura y los modelos operativos necesarios para que la industria de la moda deje de ser un sector basado en el consumo excesivo y los residuos para convertirse en una industria sostenible a largo plazo. La forma más eficaz de garantizar los objetivos medioambientales es potenciar al máximo la reutilización de la ropa en todo el mundo, especialmente en el norte global. Para evitar la generación de residuos y garantizar la sostenibilidad, la reutilización y la prevención de residuos deben ser dos objetivos prioritarios. Reutilizar la ropa implica que hay que producir menos ropa nueva, lo que reduce el impacto medioambiental de la industria textil mundial.

En los Estados Unidos se están adoptando iniciativas legislativas para reducir el impacto medioambiental de la industria textil, limitando el consumo excesivo de la ropa producida en serie y fomentando su reutilización. Estas iniciativas incluyen la recolección obligatoria de los productos textiles desechados para aumentar los índices de recolección y reducir el porcentaje de productos descartados que acaba en los vertederos. Los legisladores también están poniendo el foco en el mercado de la exportación de SHC. Aunque se afirma que el mercado de la SHC está muy cerca de su punto de saturación en muchas economías emergentes, hay pruebas que sugieren que el mercado de la reutilización seguirá creciendo si existen sistemas de distribución eficaces.

El crecimiento del mercado contribuirá a mitigar la demanda de producción de nuevas prendas de vestir, además de reducir las emisiones de carbono y el uso de energía que han incrementado el calentamiento global. .



**Reutilizar la ropa  
implica que hay  
que producir  
menos ropa nueva,  
lo que reduce el  
impacto  
medioambiental de  
la industria textil  
mundial**

# Aumento del consumo

---

En los últimos 40 años, el consumo de ropa en gran parte del norte global ha aumentado exponencialmente. La demanda de ropa nueva por parte de los consumidores ha crecido significativamente a medida que los costos de producción han disminuido debido a la globalización y liberalización de la cadena de valor textil. Esto ha dado lugar al fenómeno de la moda rápida: ropa con estilo a precios bajos que puede producirse rápidamente y en grandes cantidades. La industria de la moda rápida incentiva a los consumidores a comprar ropa con más frecuencia. Según los datos de nuestra encuesta, los estadounidenses compran 7700 millones de prendas de moda rápida al año, lo que equivale a 148 millones de prendas por semana.





Los jóvenes impulsan esta tendencia:

el **32 %**

de los consumidores de la generación Z compra artículos de moda rápida al menos una vez a la semana y el

el **6 %**

compra artículos nuevos a diario.

Sin embargo, muchas de estas prendas quedan sin usar. En promedio, los estadounidenses tienen 6,2 prendas de ropa en su armario que nunca han usado; el 15 % tiene entre 11 y 30 de estas prendas y el 3 % admite tener más de 30. En total, esto equivale a nada menos que 1600 millones de prendas sin estrenar que permanecen colgadas en los armarios de los estadounidenses

En total, esto equivale a nada menos que

**1600 millones**

de prendas sin estrenar que permanecen colgadas en los armarios de los estadounidenses.

Esta tendencia se ha impuesto en las economías más avanzadas desde la década de 1980, y los cambios de atuendo frecuentes se han convertido en un concepto arraigado culturalmente, que está muy presente en la mentalidad de los consumidores y que la industria extractiva de la moda rápida explota ingeniosamente. Nuestra encuesta muestra que el 22 % de los consumidores se ha comprado ropa porque era “la última tendencia”. El 15 % compró una prenda “para estar a la altura de sus amigos y colegas”, mientras que el 12 % no volvió a usarla después de que sus amigos la vieran.



Sin embargo, según nuestra encuesta,

el **39 %**

de los consumidores afirma que el impacto medioambiental de la moda rápida le “disgusta”, una cifra que se eleva al

el **48 %**

entre los miembros de la generación Z, que son los que más consumen artículos de moda rápida en exceso.

el **41 %**

de los estadounidenses coincide en que la presión por comprar prendas de moda rápida perjudica la salud mental, porcentaje que se eleva al

el **50 %**

en la generación Z.

Como afirma Rachel Kibbe, directora general de Circular Services Group, es necesario un cambio cultural que haga que el consumo excesivo esté menos de moda y, al mismo tiempo, oriente a los consumidores a comprar menos prendas y de mejor calidad. El 62 % de los estadounidenses también considera que debería haber más educación sobre el impacto negativo de la moda rápida.

Las tendencias son positivas: se prevé que la cuota de mercado de la SHC en el mercado de la ropa de los Estados Unidos aumente considerablemente en los próximos años. En 2022 era de aproximadamente el 12 %, pero el Foro Económico Mundial (FEM) prevé que esta cifra se duplique de aquí a 2027, lo que significa que el 25 % de la ropa que se venda en los Estados Unidos será de segunda mano<sup>29</sup>.

Nuestra encuesta reveló que un gran número de estadounidenses (78 %) ya consume SHC. El porcentaje de la generación Z (90 %) que consume SHC es mayor que el de los mileniales (85 %), la generación X (77 %) o los baby boomers (66 %).

Muchos estadounidenses también intentan aportar su granito de arena a favor de la sostenibilidad: el 70 % dona la ropa que ya no usa a organizaciones de caridad, el 39 % la regala a amigos y familiares y el 24 % la lleva a puntos de recolección. Nuestra investigación indica que el 45 % de los consumidores se comprometería a evitar la moda rápida para ayudar al medioambiente (un 30 % más dijo que posiblemente lo haría) y el 33 % planea dejar de comprar ropa nueva o comprar menos para favorecer la industria de la SHC.

Sin embargo, a pesar de la gran preocupación por el impacto social y medioambiental de la industria de la moda rápida en los Estados Unidos y de la predisposición de los consumidores a adquirir prendas de segunda mano, es necesario seguir trabajando para reducir el consumo excesivo y hacer que la compra de ropa y calzado usados sea algo habitual.





# Impacto medioambiental negativo

---


Es sabido que la industria textil tiene un gran impacto medioambiental, ya que genera considerables emisiones de carbono y utiliza una gran cantidad de agua y materias primas que producen una contaminación tóxica.

La industria de la moda rápida seca las fuentes de agua y contamina ríos y arroyos. La industria textil es responsable del 20 % de toda la contaminación del agua, siendo que un tercio de los microplásticos que contaminan los mares del mundo son de origen textil.

El cultivo de algodón representa el 4 % del uso mundial de fertilizantes nitrogenados y fosforados, el 16 % del consumo de insecticidas y el 7 % del consumo de herbicidas. La obtención de 1 kg (2,20 lb) de algodón para la industria textil implica el uso de hasta 3 kg (6,61 lb) de sustancias químicas peligrosas<sup>30</sup>. En la producción de prendas de vestir se

utilizan más de 1900 sustancias químicas, 165 de las cuales están clasificadas como peligrosas para la salud o el medioambiente por la Unión Europea (UE).

Además, producir 1 kg (2,20 lb) de tela genera 23 kg (10,43 lb) de gases de efecto invernadero. La industria mundial de la moda emite 1700 millones de toneladas de CO2 al año, más que todos los transportes aéreos y marítimos juntos. Además, si las tendencias actuales se mantienen, se prevé que las emisiones de gases de efecto invernadero emitidas por la industria de la moda aumenten un 50 % para 2030: los residuos textiles crecieron un 55 % per cápita entre 2000 y 2018, lo que indica que el aumento de la generación de residuos textiles no solo se debe al crecimiento de la población, sino también al aumento de la riqueza<sup>31</sup>.



**Es sabido que la industria textil tiene un gran impacto medioambiental, ya que genera considerables emisiones de carbono y utiliza una gran cantidad de agua y materias primas que producen una contaminación tóxica.**

En la actualidad, los consumidores estadounidenses generan 17 millones de toneladas de residuos textiles al año; como muestra el gráfico 1, la mayoría de esos residuos van a parar a los vertederos:

**Gráfico 1. Destino de los residuos textiles<sup>32</sup>**



Las investigaciones científicas demuestran que, cuando se descomponen en vertederos, los productos textiles producen lixiviados y gases de efecto invernadero, como el metano, que son nocivos. El poliéster se fabrica a partir de combustibles fósiles, no es biodegradable y puede liberar fibras microplásticas que emiten toxinas al medioambiente y las incorporan a la cadena alimenticia humana<sup>33</sup>. Las fibras sintéticas son particularmente propensas a liberar gases de efecto invernadero. Y los residuos textiles son un problema de justicia medioambiental. Un estudio sugiere que los vertederos donde se entierran los productos textiles en los Estados Unidos están ubicados en las zonas más pobres, donde los índices de consumo de ropa son más bajos<sup>34</sup>.

Cuando les preguntamos qué hacen con la ropa que ya no quieren, la mayoría de los estadounidenses respondieron que la donan a organizaciones de caridad (70%).

However on average, according to our consumer survey, people still throw out three garments of wearable clothing per month. Sin embargo, según la encuesta realizada entre los consumidores, cada uno de ellos tira cada mes un promedio de tres prendas de ropa que están en condiciones de ser usadas. Esto arroja la alarmante cifra de 10 400 millones de prendas de vestir en buenas condiciones tiradas a la basura cada año, lo que equivale a 4000 camiones llenos de residuos a la semana.

Sin embargo, el 73 % de los encuestados cree que la ropa que las personas ya no quieren pero que está en condiciones no debería acabar en los vertederos y el 62 % está de acuerdo en que no debería incinerarse, lo que demuestra que existe un gran deseo de que haya alternativas respetuosas con el medioambiente para procesar la ropa desechada. La mayoría de los estadounidenses quiere que estas prendas se reutilicen (80 %) o que tengan una segunda oportunidad en el extranjero (51 %).



La alarmante  
cifra de  
**10 400**  
**millones**  
de prendas de  
vestir en buenas  
condiciones  
tiradas a la basura  
cada año, lo que  
equivale a 4000  
camiones llenos  
de residuos a la  
semana.

Además de la ropa en condiciones de uso que se tira a la basura, nuestro análisis demuestra que



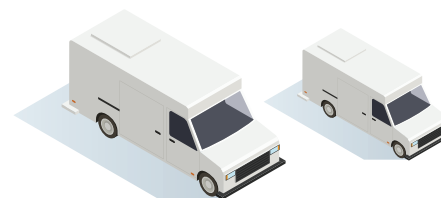
la compra de ropa nueva que queda sin estrenar en los Estados Unidos genera

**26,4 millones**

de toneladas métricas de emisiones de CO2



(equivalentes a **67 500 millones** de millas recorridos por un auto que funciona con gasolina)



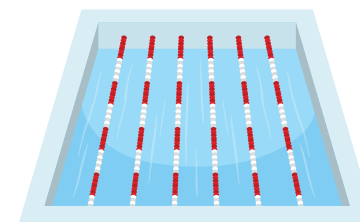
y hace que se consuman

**457 billiones**

de galones de agua



(equivalentes a **686 millones** de piscinas olímpicas)



Si toda la ropa que no se usa se convirtiera en SHC, se evitaría la emisión de

**174 136**

toneladas métricas de CO2 a la atmósfera en los próximos 10 años.

Con la educación, la infraestructura y los incentivos adecuados, muchas de las prendas que no se utilizan o se tiran a la basura podrían entrar en la economía circular y así apoyar la creación de puestos de trabajo y medios de subsistencia en todo el mundo. Si toda la ropa que no se usa se convirtiera en SHC, se evitaría la emisión de 174 136 toneladas métricas de CO2 a la atmósfera en los próximos 10 años. Se evitaría también que 255 747 toneladas métricas de residuos terminaran en un basural cada año y que 458 307 toneladas métricas de ropa se incineraran cada año. Esto es equivalente al volumen de 3 millones de piscinas olímpicas cada año.

Según nuestras estimaciones, si se mantienen las tendencias actuales de crecimiento del uso de la SHC, entre 2023 y 2032 se reducirán las emisiones de CO2 en los Estados Unidos en 167 millones de toneladas métricas, lo que ayudará a mitigar los efectos del cambio climático de manera considerable<sup>35</sup>. Está claro que la reutilización puede reducir drásticamente el impacto medioambiental negativo de la industria de la moda. .



# Exportación de productos textiles usados

---

El impacto medioambiental del transportederopausadaesrelativamente bajo, sobre todo porque compensa la producción de productos textiles nuevos. Se calcula que las exportaciones mundiales de SHC permiten un ahorro neto equivalente a 193 000 toneladas métricas de gases de efecto invernadero y 72 millones de metros cúbicos (más de 19 020 millones de galones) de agua solo en los países nórdicos<sup>36</sup>.

En los Estados Unidos y Europa existe la preocupación de que millones de toneladas de SHC se exporten a países con economías emergentes sin considerar cómo se gestionarán los productos textiles al final de su vida útil; sin embargo, tal como demuestran nuestros datos, la gestión en esta etapa es un problema al que se enfrentan todos los países del mundo. Si se importa menos ropa a Latinoamérica y África, se fabricará más ropa nueva de baja calidad en Asia, lo que causará un daño social y medioambiental aún mayor a largo plazo.

Muchas economías industrializadas, sobre todo en Europa, se esfuerzan por reducir su huella ecológica global para cumplir los objetivos de neutralidad de carbono y reducir el riesgo de un cambio climático catastrófico. Solo por este motivo, es fundamental invertir en las infraestructuras de clasificación y recolección tanto de los países exportadores como de los receptores, para mejorar la capacidad de maximizar la reutilización y tratar los residuos de manera sostenible, dos iniciativas que muchas empresas de SHC ya están implementando. Hay que apoyar y fomentar que los países no miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) gestionen los materiales y los residuos textiles de manera sostenible.



Como resume el periodista Adam Minter<sup>37</sup>:



**Si el aumento del consumo y de los consumidores se está dando en los mercados emergentes, entonces corresponde [...] que los fabricantes de bienes empiecen a intervenir en el final de la vida útil de estos bienes en los mercados emergentes. Esto puede darse de diferentes formas. En la industria textil, puede implicar decidirse a fabricar productos textiles más duraderos y prendas de ropa de mejor calidad, que puedan utilizarse por más tiempo. Cuando estos alcanzan realmente el final de su vida útil, pueden reciclarse, triturarse y convertirse en productos (nuevos).**



## Procesos de reciclaje de fibra a fibra

---

El reciclaje es crucial para crear una industria textil sostenible y circular. Algunos de los materiales recolectados solo son aptos para el reciclaje o la recuperación de energía. Incluso las prendas de la mejor calidad tienen una vida útil limitada y, si no pueden reutilizarse, deben descender en la jerarquía de residuos y reciclarse.

Sin embargo, debemos ser realistas acerca de lo que puede conseguirse con los procesos de reciclaje: los avances tecnológicos necesarios para el reciclaje a gran escala son muy costosos y requieren tanto una inversión sostenida como un suministro constante de materiales reciclables. Aunque el sector corporativo de la moda rápida afirma que invierte en tecnologías de reciclaje

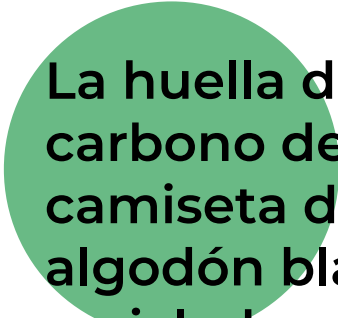
innovadoras, estas tecnologías de fibra a fibra no se han probado a gran escala y muchas aún no están listas para introducirse en el mercado. Incluso en los casos en que estos procesos están listos para su lanzamiento, se reconoce que no todos los materiales textiles pueden reprocesarse fácilmente y que no existe un sistema fiable para adquirir materiales de confección. Además, aún se

desconoce el impacto medioambiental de estas tecnologías nuevas.

Cada vez hay más pruebas que sugieren que el reciclaje en realidad podría tener un impacto negativo en el medioambiente. El reciclaje consume mucha energía, ya que requiere grandes cantidades de agua y productos químicos. El reciclaje de materiales sintéticos es particularmente costoso, porque es muy difícil separar sus componentes. En concreto, el elastano contamina el proceso de reciclaje, lo que hace que los costos sean exorbitantes. Por otro lado, la mezcla de

diferentes tipos de poliéster también plantea dificultades significativas. Las consecuencias medioambientales negativas del reciclaje químico del poliéster plantean un problema muy serio<sup>38</sup>. Disolver poliéster y algodón conlleva procesos que consumen mucha energía<sup>39</sup>.

Una investigación realizada en Suecia demostró que la huella de carbono de una camiseta de algodón blanco reciclada es solo un poco inferior a la que genera la fabricación de una prenda nueva.



**La huella de carbono de una camiseta de algodón blanco reciclada es solo un poco inferior a la que genera la fabricación de una prenda nueva.**

Los expertos académicos Sandin y Peters concluyeron<sup>40</sup>:



**Cuando se analizan tanto la reutilización como el reciclaje, se observa que la reutilización tiene más beneficios que el reciclaje, salvo en ciertas circunstancias relacionadas con las diferencias de transporte. Por lo tanto, las fuentes bibliográficas apoyan firmemente las opciones de gestión de residuos más adecuadas según la jerarquía de residuos.**





Los argumentos de los fabricantes de moda sobre la facilidad del reprocesado y la sostenibilidad de los productos reciclados pueden considerarse un lavado de imagen verde, a menos que estén respaldados por pruebas científicas fiables. Las partes interesadas de la industria expresaron su preocupación por el hecho de que, debido a que los procesos tecnológicos de reciclaje de fibra a fibra se encuentran todavía en una fase relativamente temprana de desarrollo, algunas marcas de moda reconocidas prefieren que los productos sin usar se envíen a los vertederos o se incineren en lugar de reutilizarse, una práctica que indignaría a la mayoría de los consumidores. Estas marcas creen que la reutilización a gran escala les quitaría prestigio a sus productos. Sin embargo, el 68 % de los consumidores encuestados para elaborar este informe están en desacuerdo con que las marcas destruyan ropa que se puede usar.

Otro factor que destacaron las partes interesadas entrevistadas para este estudio es que los productos textiles reciclados suelen tener un precio demasiado alto para los consumidores. Desde el punto de vista económico, la reutilización prevalece claramente sobre el reciclaje.

Existe la preocupación de que las grandes empresas de moda rápida publiciten como “ecológicas y sostenibles” las prendas con altas proporciones de fibras recicladas<sup>41</sup>. a pesar de que los fabricantes pueden evitar que se reutilice la ropa de segunda mano comprándola externamente o recolectándola en sus propias tiendas para obtener así un suministro de materiales reciclables. Se necesitan normas que prevengan este uso indebido.

Los requisitos de volver a etiquetar la ropa nueva para indicar las fibras recicladas que contiene también implican el riesgo de crear una demanda adicional de materiales que haría que grandes cantidades de ropa reutilizable entrara en el proceso de reciclaje, lo que iría en desmedro de poner el foco en la reutilización como primera opción. Aunque el reciclaje puede ofrecer grandes beneficios, quienes formulan políticas deberían evitar crear regulaciones que obstaculicen la reutilización de los productos textiles, la ropa y el calzado.



**68 %**  
de los  
consumidores  
encuestados para  
elaborar este  
informe están en  
desacuerdo con  
que las marcas  
destruyan ropa  
que se puede  
usar.

Por último, existe el riesgo de que la financiación para la innovación y la investigación y el desarrollo se destine únicamente al avance de las tecnologías de reciclaje de fibra a fibra, en lugar de a seguir desarrollando modelos de negocio de reutilización de ropa que tengan un gran impacto. La inversión pública en innovación debe dirigirse a los modelos de reutilización, al menos en la misma medida en que se la destina al reciclaje. Aunque la automatización del proceso de clasificación para reutilizar las prendas tiene sus limitaciones, ya que requiere una preclasificación manual y operarios capacitados con experiencia y criterio, existe una oportunidad única en esta generación de movilizar la inversión de los sectores público y privado para impulsar los modelos de negocio de la reutilización de productos textiles.

Por supuesto, existen procesos de reciclaje que tienen un impacto medioambiental menos negativo. Por ejemplo, los trapos de algodón de uso industrial pueden reciclarse mediante un reprocesamiento relativamente sencillo.

El reciclaje de prendas tejidas para obtener hilos nuevos y la transformación de materiales mixtos en rellenos que se utilizan en diversos productos también tienen un impacto relativamente bajo; además existen nuevos métodos de reciclaje, sobre todo de algodón, una de las fibras recicladas más demandadas<sup>42</sup>. Las prendas con alto contenido de algodón suelen tener también mucha demanda en los mercados de ropa de segunda mano.

Ante la incertidumbre que rodea al reciclaje, es fundamental que la industria textil siga dando prioridad a la reutilización y la prevención de residuos para garantizar la sostenibilidad y la circularidad. El reciclaje de fibra a fibra debe formar parte del circuito, siempre que no afecte al sector de la reutilización.

Los responsables de formular políticas deben tener en cuenta que la viabilidad de las empresas de SHC y de reutilización es fundamental para garantizar que la industria textil sea más sostenible desde el punto de vista ecológico. Los operadores de empresas de SHC están dispuestos

a colaborar con los responsables del desarrollo de los procesos de reciclaje de fibra a fibra, ya que existen sinergias que pueden beneficiar a ambos, especialmente cuando las prendas de vestir ya no son aptas para la reutilización o no pueden venderse. Sin embargo, debe reconocerse que reutilizar los productos es la solución más eficaz para evitar la generación de residuos y promover la sostenibilidad ecológica a largo plazo. Los responsables de formular políticas deben evitar la normativa y los esquemas de RAP que, por descuido, hacen que grandes cantidades de ropa reutilizable se destinen al reciclaje, lo que atenta contra la circularidad.



# Cooperación con los consumidores

---

Es fundamental que los consumidores comprendan perfectamente la diferencia entre reutilización y reciclaje para que tomen decisiones informadas.

Nuestra encuesta muestra que los consumidores estadounidenses apoyan tanto la reutilización

**80 %**

---

como el reciclaje

**81 %**

---

Es importante que las etiquetas de la ropa indiquen la proporción de material reciclado que contiene, pero esto no debe confundir a los consumidores y hacerles creer que el reciclaje es mejor que la reutilización. Este etiquetado no debe crear una demanda artificial de fibras recicladas que haga que se reciclen prendas que podrían reutilizarse.

Las autoridades públicas deben recurrir a la regulación del etiquetado para garantizar que los productores de moda ofrezcan información transparente a los consumidores, explicando claramente la gran diferencia que existe entre la ropa reciclada y la reutilizada en lo que respecta a su impacto medioambiental. Fomentar e incentivar la reparación y la reutilización es esencial para promover cambios a largo plazo en el comportamiento de los consumidores.

# Potenciar la reutilización

---

El **71 %**

---

de los encuestados está de acuerdo en que la ropa de segunda mano reducirá la huella de carbono global, mientras que

el **58 %**

---

afirma que es clave para reducir el impacto de la moda rápida en el medioambiente.

El sector de la SHC puede ayudar a lograr que se reutilice más la ropa a nivel mundial. Sin embargo, el sector de la ropa usada necesita claridad, un marco regulatorio sólido a largo plazo y, cuando sea necesario, apoyo e inversión públicos para impulsar la innovación y desarrollar modelos de negocio escalables. Los países no pueden alcanzar la neutralidad de carbono si no cambian su modelo de producción textil y la reutilización debe encabezar la jerarquía de la economía circular.

Todos los países necesitan infraestructura que garantice una gestión responsable, desde el punto de vista medioambiental, de los productos recolectados para maximizar los índices de reutilización textil. Teniendo en cuenta que los responsables de formular políticas deben abordar urgentemente el cambio climático a escala mundial, no hay tiempo que perder.

A photograph of a clothing store rack. The rack is filled with various garments, including shirts and blouses, hanging on wooden hangers. The background is slightly blurred, showing more racks and a person in the distance. A blue rectangular box is overlaid on the image, containing the text 'Capítulo 4'.

Capítulo 4

# Oportunidades económicas en los Estados Unidos y Centroamérica (Nicaragua)

En los Estados Unidos, el mercado de la ropa reutilizada creció 21 veces más rápido que el de la producción de ropa nueva entre 2017 y 2021. Un influyente analista de mercado dijo recientemente que: “En comparación con el mercado de la ropa en general, el crecimiento de la reventa ha sido extraordinario. Dado que este mercado se adapta perfectamente a las preferencias de los consumidores en términos de variedad, precio y sostenibilidad, se espera que siga creciendo rápidamente”<sup>43</sup>.

## USA

Se estima que la industria de la SHC en los Estados Unidos genera

**\$25 600 millones**

en ventas minoristas al año y podría aumentar a



**\$75 500 millones**

para 2033 si el sector logra crecer; además, podría generar **\$8800 millones** en ingresos fiscales para 2033.



El sector de la SHC es también una fuente de creación de empleo.



Nuestros cálculos indican que el sector de la SHC en los Estados Unidos empleó directamente a aproximadamente

**154 000**

trabajadores en toda la cadena de suministro en 2023, y tiene potencial para seguir creciendo en el futuro.



Además, la industria de la SHC sustentó

**188 099**

puestos de trabajo indirectos.

Esta cifra puede compararse favorablemente con la de la confección de ropa en los Estados Unidos, que daba empleo directo a casi

**90 000**

personas a principios de 2024 <sup>44</sup>

En total, se calcula que el sector de la SHC ha sustentado

**324 152**

puestos de trabajo en los Estados Unidos en 2023.



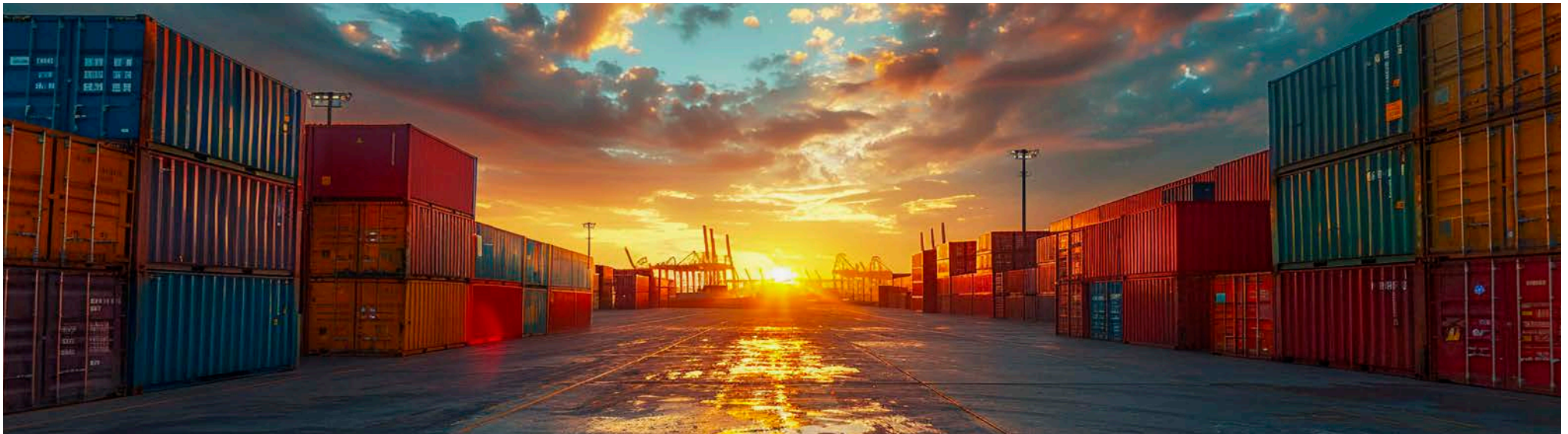
Investigaciones anteriores han demostrado que, por cada 1000 toneladas de productos textiles de segunda mano que se recolectan, se crean entre 20 y 35 puestos de trabajo adicionales en toda la cadena de valor de la ropa usada<sup>45</sup>. En las empresas europeas, 1000 toneladas de SHC suponen la creación de unos 90 puestos de trabajo en los sectores de la clasificación y la venta al por menor. Otros estudios estiman que, por cada 10 000 toneladas de material textil recolectado, se puede crear 1 puesto de trabajo si las prendas se incineran, 6 si se envían a un basural, 36 si se reciclan y hasta 296 si se reacondicionan y reutilizan<sup>46</sup>.

La UE calcula que el cambio hacia una economía circular impulsado por el nuevo pacto verde creará 700 000 puestos de trabajo en Europa de aquí a 2030.

Estos empleos son el sustento de muchos hogares y previenen la pobreza. Sin embargo, también es cierto que, para que los modelos de negocio sean sostenibles desde el punto de vista económico en los Estados Unidos, será necesaria más innovación tecnológica para que determinados procesos, como el empaquetado por bultos, requieran menos mano de obra gracias a la automatización. En general, el sector de la ropa usada es una gran fuente de

trabajo, con muchas oportunidades de empleo a futuro en toda la cadena de valor y puestos que van desde la ingeniería hasta la digitalización y el desarrollo de negocios.

Este informe demuestra que el amplio y dinámico sector de la SHC comprende la recolección, clasificación y venta de ropa y calzado usados en todo el mundo. El mercado es necesariamente global y depende en gran medida de las relaciones entre los países del norte global y los del sur global. El proceso de clasificación y reutilización crea oportunidades de empleo relativamente especializado y bien remunerado en los mercados emergentes. Sin embargo, es fundamental reducir las barreras del comercio siempre que sea posible.





# Mercados de exportación

---

Para aprovechar al máximo las oportunidades económicas del sector, es fundamental que la SHC recolectada en los países industrializados pueda exportarse eficientemente a los mercados de países que no pertenecen a la OCDE. El 44 % de los encuestados está de acuerdo en que es “de vital importancia” que los Estados Unidos apoyen a los países emergentes exportando ropa usada.

Sin embargo, el mercado mundial de la SHC ha estado bajo presión en los últimos años. En todo el mundo, los costos de exportación y transporte han aumentado debido a los riesgos geoestratégicos, que son cada vez mayores. Las partes interesadas entrevistadas para este estudio afirmaron que los costos del transporte de carga al exterior han aumentado significativamente; además, la disponibilidad de contenedores para el transporte disminuyó debido a la guerra en Ucrania. El transporte de contenedores a través de Europa y Oriente Medio es más difícil debido al aumento de los

costos y a los conflictos geopolíticos. Una de las partes interesadas señaló que, si antes tardaba entre 30 y 60 días en promedio en transportar sus productos a los mercados internacionales, ahora tarda entre 120 y 150 días. Los conflictos políticos locales también pueden impedir el acceso a los mercados, como ha ocurrido recientemente en Haití.

Estos factores, junto con las prohibiciones a la importación, pueden afectar la eficiencia en función de los costos de la exportación de SHC. El riesgo es que las barreras que restringen el acceso de la ropa usada al mercado internacional pueden presionar de forma insostenible al sector de la SHC que ya está en funcionamiento, el cual es fundamental para la economía circular mundial, lo que haría que más prendas y calzados que podrían reutilizarse se enviaran a vertederos o incineradoras, además de fomentar una mayor producción de moda rápida nueva.



**El riesgo es que las barreras que restringen el acceso de la ropa usada al mercado internacional pueden presionar de forma insostenible al sector de la SHC que ya está en funcionamiento.**



# El mercado de la SHC en América

---

Para lograr una mayor sostenibilidad en la industria textil no basta con que más consumidores estadounidenses compren ropa y calzado usados. Es fundamental que los consumidores compren menos prendas y donen las que tienen, en lugar de desecharlas, para que los productos textiles puedan recolectarse y clasificarse para su reutilización siempre que sea posible. La expansión del mercado de la reutilización en los Estados Unidos implica poder vender ropa barata en otros mercados. Para los Estados Unidos, tener acceso a los países latinoamericanos es fundamental. En las entrevistas realizadas a las partes interesadas de la industria en el capítulo 2, se reveló que estos conforman un mercado en el que se pueden poner a la venta artículos reutilizables que no se pueden vender en los Estados Unidos. Desde el punto de vista de la sostenibilidad medioambiental, el aumento de la venta de ropa usada en Centroamérica y Latinoamérica reducirá la demanda de prendas de moda rápida procedentes de fabricantes asiáticos de bajo costo. Cabe destacar que las



**Importaciones de productos textiles manufacturados de China a**

**Nicaragua se han cuadruplicado desde 2013, con casi**

**10 000 toneladas métricas importadas en 2021.**

importaciones de productos textiles manufacturados de China a Nicaragua se han cuadruplicado desde 2013, con casi 10 000 toneladas métricas importadas en 2021.

Actualmente, los Estados Unidos son el primer exportador mundial de ropa usada y son responsables de una quinta parte (17,9 %) del comercio mundial, seguidos de China (15 %), el Reino Unido (7,5 %) y Alemania (7 %) <sup>47</sup>. Cada año se comercializan hasta 4 millones de toneladas métricas de ropa usada. Los Estados Unidos exportan aproximadamente 700 000 toneladas métricas de SHC al año.

Sin embargo, en la actualidad solo se recolecta para su reutilización una cuarta parte de las prendas de todo el mundo en la etapa posterior al consumo, lo que evidencia que existe un gran potencial sin explotar <sup>48</sup>. La opinión de las partes interesadas de la industria de los Estados Unidos es que el entorno para el comercio internacional de SHC es relativamente sólido a pesar de los desafíos de envío y transporte, ya que la mayoría de los Estados se muestran a favor de esta industria. Tras el impacto económico de la pandemia de COVID-19, la demanda de ropa usada en muchas economías emergentes sigue siendo elevada y supera considerablemente la

capacidad de suministro de prendas de vestir y calzado de segunda mano de buena calidad.

Centroamérica es un actor cada vez más importante en el mercado mundial de la SHC. La gran mayoría de las exportaciones a los países de Latinoamérica y el Caribe (LAC) proceden de los Estados Unidos; los países limítrofes reciben el 66 % de las exportaciones de SHC de los Estados Unidos<sup>49</sup>. Por ello, como escribe el periodista Adam Minter, los Estados del norte global deben “dejar de estigmatizar la reutilización de bienes procedentes de los países desarrollados en los países en vías de desarrollo”<sup>50</sup>. El problema es que muchos de los responsables de formular políticas creen que:

**‘Hay algo obscuro en enviar tu ropa usada a Kenia o Tanzania. Creo que vale la pena analizar por qué nos sentimos así. ¿Por qué nos asusta tanto la idea de que alguien de un mercado emergente reutilice nuestras cosas, en muchos casos de manera más eficiente que como se utilizan en un mercado desarrollado?’**

Este problema es menos evidente en los Estados Unidos, pero la UE ha “institucionalizado los estigmas contra la exportación de productos de segunda mano a los países en desarrollo”<sup>51</sup>. En general, reconocemos los beneficios del



sector de la ropa usada, especialmente en lo que respecta a las opciones para los consumidores y a la creación de millones de puestos de trabajo en toda la cadena de suministro en las etapas del comercio, la distribución, la transformación, la reparación, el rediseño, etcétera. En muchos países no pertenecientes a la OCDE, la cantidad de puestos de trabajo del sector ocupados por mujeres es desproporcionada, mientras que el comercio de SHC es fundamental para evitar que millones de hogares caigan en la pobreza.

# Nicaragua

---

Un ejemplo clave de un mercado de SHC en Centroamérica es Nicaragua. Nicaragua tiene una población de 7,1 millones de habitantes y un PIB estimado de \$14 200 millones<sup>52</sup>. En el último tiempo, este país ha sufrido adversidades económicas, aunque ha superado las secuelas de la pandemia de COVID-19 mejor que muchos países de LAC. Según las cifras oficiales del Estado, el PIB real creció un 10,3 % en 2021, una tasa de crecimiento impresionante que se mantuvo al año siguiente<sup>53</sup>. Sin embargo, el nivel de vida se ha deteriorado debido al enorme aumento de la inflación de los precios al consumidor.

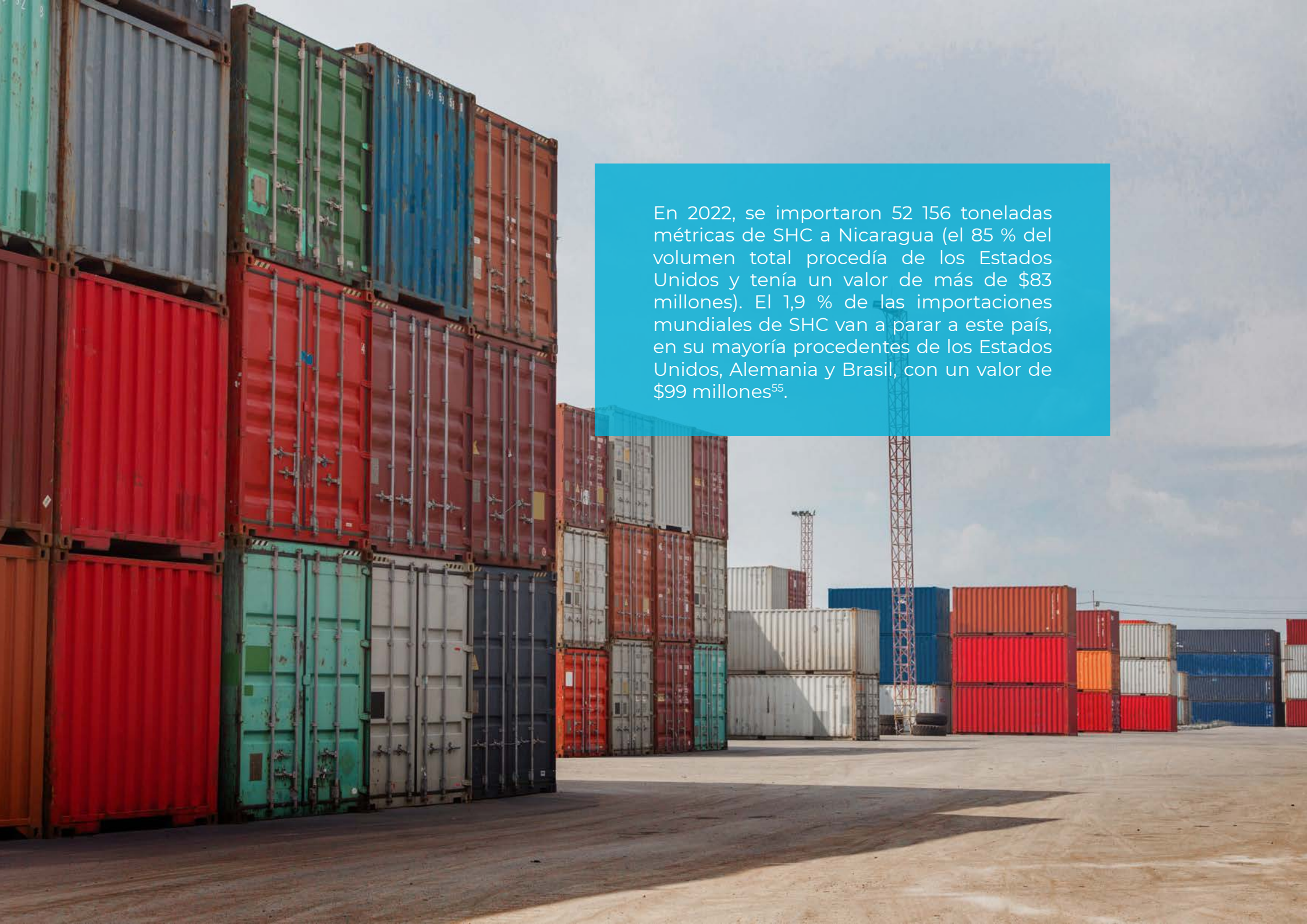
No es sorprendente que la demanda de ropa usada siga siendo alta en Nicaragua, donde el salario mensual promedio es de 9898 córdobas (aproximadamente 272 dólares estadounidenses)<sup>54</sup>.

Nuestros cálculos indican que alrededor del 90 % de la población de Nicaragua compra ropa y calzado usados cada año. Las personas vinculadas al sector afirman

que, en las últimas décadas, la ropa usada ha ganado una mayor aceptación cultural y suele considerarse de mejor calidad que las prendas de moda rápida. Muchos consumidores nicaragüenses de bajos ingresos son demasiado pobres incluso para comprar ropa nueva de producción masiva a precios bajos. El objetivo principal del Estado de Nicaragua ha sido atraer la inversión del sector privado de los Estados Unidos con zonas de libre comercio (lo que supone un desafío debido a la falta de un puerto de aguas profundas y a la precariedad de la infraestructura) y, en líneas generales, ha adoptado políticas de apoyo a la industria de la SHC.



**Our estimates indicate that around 90% of the population of Nicaragua purchase used clothing and footwear items every year.**

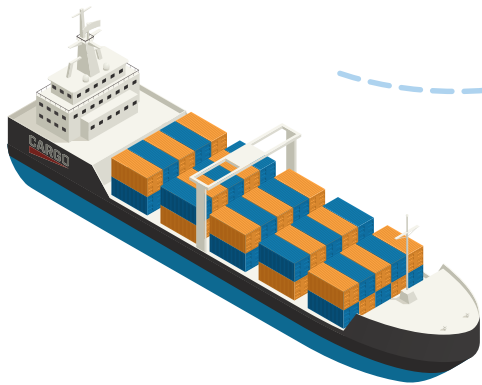


En 2022, se importaron 52 156 toneladas métricas de SHC a Nicaragua (el 85 % del volumen total procedía de los Estados Unidos y tenía un valor de más de \$83 millones). El 1,9 % de las importaciones mundiales de SHC van a parar a este país, en su mayoría procedentes de los Estados Unidos, Alemania y Brasil, con un valor de \$99 millones<sup>55</sup>.

## Nicaragua

---

Entre 2017 y 2021,  
las importaciones  
de SHC crecieron  
más de un **7 %**



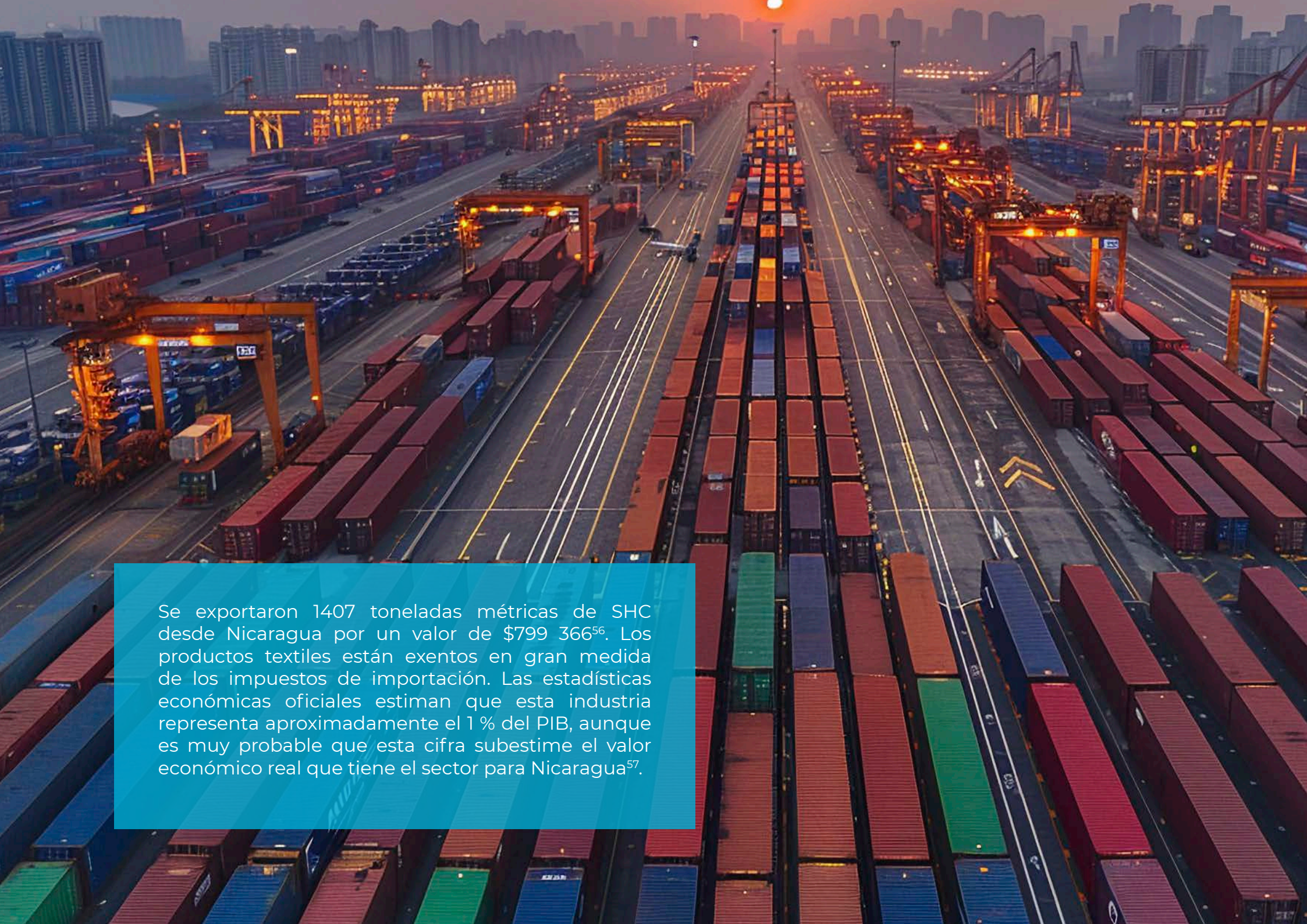
el comercio de  
SHC generó  
ingresos  
fiscales de  
**\$10,9**  
millones para el  
Estado y



dadas las tendencias  
actuales de crecimiento de  
la industria, se prevé que  
estos ingresos aumenten a

**\$17,4** millones  
para 2040





Se exportaron 1407 toneladas métricas de SHC desde Nicaragua por un valor de \$799 366<sup>56</sup>. Los productos textiles están exentos en gran medida de los impuestos de importación. Las estadísticas económicas oficiales estiman que esta industria representa aproximadamente el 1 % del PIB, aunque es muy probable que esta cifra subestime el valor económico real que tiene el sector para Nicaragua<sup>57</sup>.



Una parte interesada muy influyente involucrada en el comercio de ropa usada en Nicaragua destacó que el desperdicio en la industria es mínimo: de los 1000 contenedores que su empresa importa cada año, menos del 1 % no puede venderse ni reutilizarse. Las prendas que no pueden revenderse siempre se reciclan para obtener otros productos, como trapos industriales. Hay muy pocas pruebas de que los artículos terminen en los vertederos.

Según nuestros cálculos, la industria de la SHC de Nicaragua empleó aproximadamente a 336 635 trabajadores en toda la cadena de valor de la ropa usada en 2022. La tasa de ocupación oficial de Nicaragua es de aproximadamente un 65 %<sup>58</sup>. Este nivel relativamente bajo de participación en el mercado laboral indica que existe una gran economía informal, en la que probablemente se encuentren agrupadas las empresas de SHC. Muchos de los que trabajan en el sector de la SHC tienen un segundo empleo para obtener ingresos adicionales para sus hogares. Según un testigo, los negocios de SHC “están ubicados en zonas de gran afluencia peatonal y comercial, suelen ser informales... y la mayoría de los

vendedores son mujeres que no pueden acceder a otras fuentes de empleo. Las personas que se benefician [de la industria] son mujeres que no pueden acceder a un empleo formal, ya sea por su bajo nivel educativo o por las pocas oportunidades laborales que hay en el país”<sup>59</sup>.

Este dato demuestra el papel fundamental que desempeña el sector de la SHC en países de LAC como Nicaragua. Ofrece a los consumidores opciones de ropa a precios accesibles y genera una fuente constante de empleo. Imponer barreras a la importación de artículos de SHC y calzado procedentes de los Estados Unidos indudablemente tendría un impacto social y económico adverso. En países como Nicaragua, impediría que miles de hogares humildes puedan satisfacer sus necesidades básicas, como disponer de vestimenta adecuada. Además, es fundamental mantener relaciones comerciales sólidas con los países de Centroamérica, vecinos directos de los Estados Unidos. Para abordar los problemas de la inmigración de manera eficaz, es indispensable apoyar el desarrollo económico de los países centroamericanos.




De los  
**1 000**  
contenedores que  
su empresa  
importa cada año,  
menos del 1 % no  
puede venderse  
ni reutilizarse.



Capítulo 5

# Políticas para incentivar la circularidad en la cadena de valor de la industria textil

El sector de la SHC ofrece una infraestructura sólida para la reutilización textil. En los últimos 40 años, ha desarrollado un sistema eficaz para recolectar, clasificar, procesar y vender SHC para su reutilización, lo que ha permitido reducir significativamente las emisiones de carbono y el consumo de energía. El potencial de expansión del sector de la SHC y la reutilización es inmenso. Sin embargo, si se hace demasiado hincapié en el reciclaje de fibra a fibra y se imponen restricciones injustificadas a la exportación de ropa usada a los mercados de países que no pertenecen a la OCDE, como tratar a todos los productos textiles como residuos, los índices de reutilización podrían reducirse. El desvío de materiales para su reciclaje contradice el objetivo de lograr una mayor circularidad y prevención de residuos. Los expertos coinciden en que la reutilización, objetivo principal de la economía circular, es la mejor forma de proteger el medioambiente.



El sector de la ropa usada debe iniciar un debate público sobre la mejor manera de desarrollar regulaciones y directrices que garanticen que la clasificación de los productos textiles sea responsable desde el punto de vista medioambiental y social, con especial atención a la creación de infraestructuras eficaces de gestión de residuos. El objetivo es aprovechar las iniciativas legislativas que han surgido recientemente en los Estados Unidos a nivel estatal y federal, incluidas las propuestas para implementar Sistemas de Responsabilidad Ampliada del Productor (RAP).

# Propuestas de sistemas de RAP para la industria textil en los Estados Unidos

---


En 2023, el senador Josh Newman, de California, presentó la Ley de Recuperación Textil Responsable (Responsible Textile Recovery Act), destinada a mejorar la recolección y el reciclaje de productos textiles en todo el estado. El tratamiento de esta ley se ha retrasado para poder consultar mejor con las partes interesadas. El senador Newman reconoce que en California existe un problema creciente de residuos textiles, impulsado por la moda rápida, que hace que los consumidores compren artículos económicos y de mala calidad que pasan de moda en muy poco tiempo. Como consecuencia, los productos textiles representan el 3 % del total de los residuos de los vertederos del estado, pese a que el 95 % de estos productos pueden reciclarse o reutilizarse<sup>60</sup>. Nuestra encuesta también reveló que los habitantes de California tienen más ropa sin estrenar en sus armarios que los de cualquier otro estado, con un promedio de 7,19 prendas sin usar.

El senador Newman señaló que el problema clave de las políticas públicas es que la responsabilidad de gestionar los productos textiles desechados recae en los recolectores y en los negocios de ropa usada, cuando en realidad los responsables deberían ser los fabricantes de moda rápida. El deterioro de la calidad y el diseño de las prendas en los últimos años hace que su longevidad se vea muy afectada. La ley busca crear un “sistema integral” para optimizar la reparación, la reutilización y el reciclaje de productos textiles, mediante la imposición de nuevas responsabilidades a los fabricantes. Estos fabricantes deben encargarse de diseñar y ejecutar un programa de recolección, clasificación y reciclaje de productos textiles<sup>61</sup>.

El proyecto de ley clasifica los productos textiles como “cualquier artículo de uso habitual en hogares o empresas fabricado total o principalmente con fibras, hilos o tejidos naturales, artificiales o sintéticos”.

Esto incluye mantas, cortinas, toallas, ropa de cama y telas vendidas por rollo en comercios minoristas. El objetivo es promover la circularidad y crear nuevas oportunidades de producción y consumo.

Sin embargo, existe la preocupación de que el proyecto de ley resulte demasiado engorroso para los pequeños fabricantes y de que su aplicación sea burocrática. Además, según la ley de RAP, la Organización de Responsabilidad del Productor (ORP) concederá contratos a las organizaciones de recolección.



Las partes interesadas del sector entrevistadas para este estudio temen que algunas empresas de recolección puedan verse excluidas, a pesar de que la RAP debería basarse en la infraestructura de recolección actual. El 68 % de los habitantes de California cree que el estado y los líderes políticos deberían apoyar a la industria de la ropa de segunda mano. Es importante que esta ley colabore con el sector ya existente, en lugar de comprometer su eficiencia.

Las fuerzas políticas del ala “progresista” del Partido Demócrata de California están ejerciendo presión para que se prohíba rotundamente la exportación de ropa usada, argumentando que la exportación de prendas no deseadas reafirma el colonialismo y los aspectos negativos de la globalización. Esta prohibición haría que se concedieran los contratos de recolección y reutilización a empresas que se comprometieran a no transportar las prendas usadas fuera del estado, lo que pondría en peligro la circularidad debido a que la demanda interna es insuficiente, y perjudicaría así los objetivos de sostenibilidad medioambiental. Como se mencionó en el capítulo 1, las investigaciones recientes realizadas en países importadores africanos como Kenia y Ghana han demostrado que el impacto medioambiental y socioeconómico del comercio es significativamente positivo. Una investigación independiente realizada en Ghana demuestra que menos del 5 % de la ropa importada podría considerarse un residuo y que, en realidad, los productos importados son una fuente importante de vestimenta para un amplio porcentaje de la población, además de ser una fuente de creación de empleo<sup>62</sup>.

Según las respuestas de las personas encuestadas para redactar este informe,

el 58 % de los habitantes de California cree que la ropa que está en buen estado pero no se usa debería exportarse al extranjero para su reutilización, el 79 % está de acuerdo en que es una buena manera de apoyar a los países en desarrollo y al medioambiente y el 62 % cree que los líderes políticos deberían facilitar el comercio de ropa de segunda mano en todo el mundo, ya que es un componente fundamental de la economía circular.

En Nueva York existe un proyecto de ley similar para establecer la RAP en la industria textil, aunque está menos desarrollado que en California. La normativa redactada por el senador estatal Brian Kavanagh dispone que los fabricantes, ya sea de manera individual o en cooperación con un grupo o con una organización representativa, “presenten al Departamento de Conservación Medioambiental un plan para establecer un programa de recolección de los productos textiles contemplados antes del 31 de diciembre de 2024”<sup>63</sup>. Al imponer tarifas a los fabricantes, el sistema de RAP pretende hacer que la compra de artículos de moda rápida resulte más cara para el consumidor, lo que reducirá el consumo. Las partes interesadas de la industria entrevistadas para este estudio se mostraron a favor del desarrollo de sistemas de RAP, entre otras cosas

porque creen que la RAP ayuda a generar conciencia sobre la importancia de la reutilización y la responsabilidad medioambiental. También es probable que los neoyorquinos apoyen las propuestas: el 61 % de los encuestados neoyorquinos coincide en que el Estado debe invertir en mejorar los sistemas de recolección de ropa para facilitar la donación.

Sin embargo, los programas de RAP presentados tanto en California como en Nueva York enfatizan el reciclaje “a escala” como la solución al problema de los residuos textiles, lo que va en contra de la jerarquía de la economía circular, que antepone la reutilización<sup>64</sup>. Resulta llamativo que la marca de moda H&M haya respaldado expresamente la ley del estado de California, diciendo que desea “establecer el objetivo de usar un 100 % de materiales reciclados o de origen sostenible para 2030, pero muchos de estos materiales aún no están disponibles en el mercado o ni siquiera se han inventado”. Poner el énfasis en el reciclaje atenta contra la prioridad fundamental que se concede a la reutilización en la jerarquía de la economía circular. No existen soluciones tecnológicas eficaces para emprender un reciclaje masivo de fibras artificiales y hay pruebas científicas sólidas que demuestran que el reciclaje textil en sí

mismo es contaminante y perjudicial para el medioambiente (véase el capítulo 3). Algunas partes interesadas de la industria temen que los requisitos de la RAP hagan que las marcas exclusivas de un nicho de mercado destruyan prendas para mantenerlas fuera del mercado de la ropa usada.

Massachusetts se ha convertido en el primer estado de los Estados Unidos en prohibir el desecho de productos textiles. Conforme a la ley, se consideran productos textiles la ropa, el calzado, las toallas, la ropa de cama y los colchones. El 1 de noviembre de 2022, el Departamento de Protección Ambiental del estado introdujo una prohibición sobre la eliminación de residuos textiles domésticos. Según la Agencia de Protección Ambiental (Environmental Protection Agency, EPA), se calcula que en la actualidad el estado de Massachusetts produce más de 250 000 toneladas de residuos textiles al año. La prohibición pretende garantizar que los productos textiles se recolecten y se destinen a los procesos de reutilización y reciclaje, en lugar de que las personas se deshagan de ellos y estos acaben en los vertederos (o, lo que es más frecuente, en incineradoras que dañan el medioambiente). Sin embargo, Massachusetts aún tiene que establecer una infraestructura de recolección

eficaz, ya que se teme que hasta ahora la ley haya constituido “una prohibición sin un plan”.

Otro proyecto de ley importante es el de la Ley de Comercio e Inversión en las Américas, que prevé destinar \$14 000 millones para fomentar la circularidad en los sectores de la ropa y el calzado.

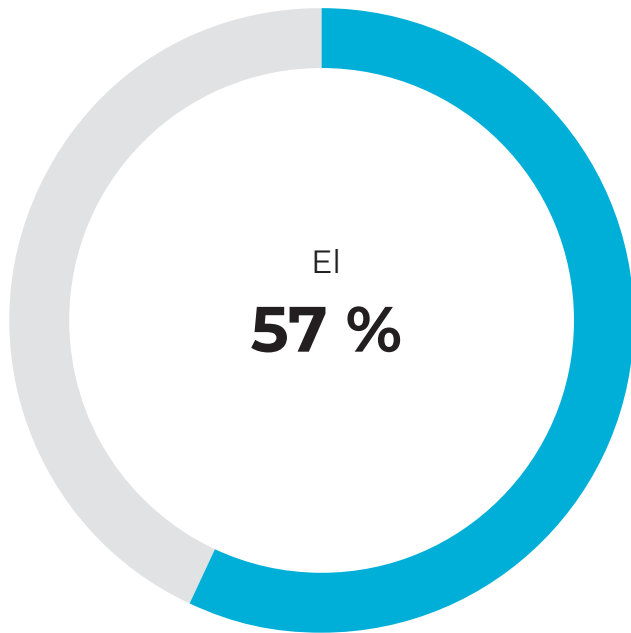
El objetivo explícito de la ley es reubicar la fabricación textil de China y traerla nuevamente a los Estados Unidos, y fomentar al mismo tiempo la reutilización y el reciclaje de los productos textiles para lograr una mayor circularidad. El proyecto abarca una amplia coalición de intereses y, por lo tanto, tiene posibilidades de convertirse en ley.



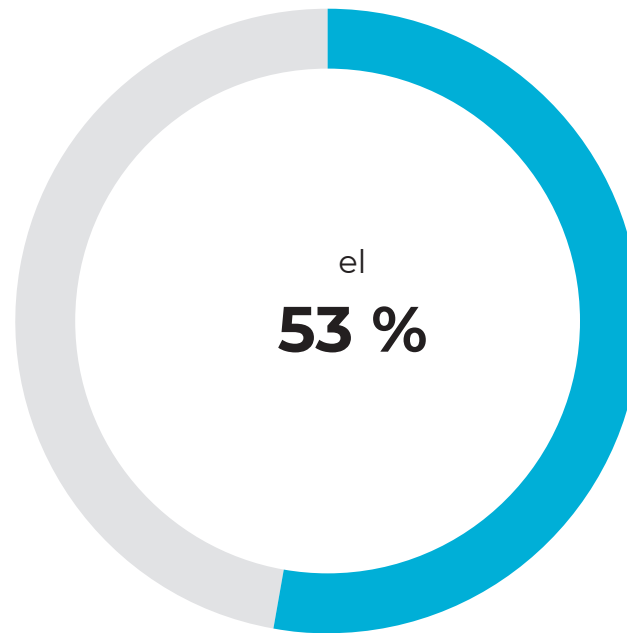
---

## Nuestra encuesta revela que gran parte de la población apoya este tipo de leyes

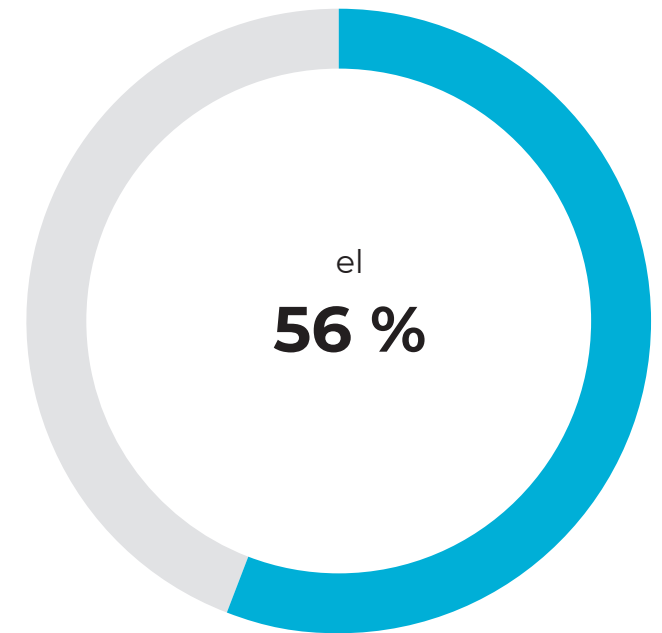
---



de los estadounidenses quiere que el Estado invierta más en educar a la población sobre la importancia de comprar ropa de segunda mano,



cree que debe haber más inversión pública para apoyar el crecimiento del sector de la ropa de segunda mano y



opina que los líderes políticos deberían facilitar el comercio de ropa de segunda mano en todo el mundo, ya que es un componente fundamental de la economía circular.



**Los esfuerzos recientes en materia de RAP en los Estados Unidos son destacables, pero los legisladores deben procurar evitar que se produzcan consecuencias indeseadas, como priorizar el reciclaje sobre la reutilización. Proponemos las siguientes soluciones para que los sistemas de RAP sean más prácticos y eficaces:**

**1.**

**El sector de la reutilización debe operar a nivel mundial, clasificando la ropa tanto en instalaciones nacionales como internacionales.** La prohibición de las exportaciones de ropa usada perjudicaría la circularidad y la sostenibilidad. Los recursos sobrantes deben tratarse con prudencia y sensatez para evitar una mala gestión. La regulación de las exportaciones debe ser clara y transparente. La ropa recolectada sin clasificar no debería categorizarse como “residuos”, ya que esto podría restringir la exportación de forma inadvertida y perjudicar los objetivos de reutilización. Los beneficios sociales y medioambientales de la reutilización de la ropa a nivel mundial superan ampliamente los riesgos derivados de su manipulación y eliminación.

Si terceros países pueden consolidarse como centros de clasificación, lo que les permitirá obtener un mayor valor económico y social de la ropa, los beneficios económicos serán considerables. Por ello, las barreras comerciales deben reducirse o eliminarse siempre que sea posible. El Gobierno estadounidense debe tratar de negociar acuerdos comerciales que abran los mercados de la SHC en países como Brasil y Argentina. El comercio mundial de SHC cuenta con el apoyo de la población. El 44 % de los consumidores encuestados afirma que los Estados Unidos pueden apoyar a las economías emergentes y proteger el medioambiente enviando ropa de segunda mano a los países en vías de desarrollo, por lo que es necesario fomentar esta práctica, que resulta de vital importancia.

**2.**

**El sector de la reutilización debe recibir inversión pública para desarrollar una infraestructura que le permita gestionar mayores cantidades de ropa recolectada y fomentar la concientización ciudadana,** en vistas de los requisitos obligatorios de eliminación que rigen actualmente en estados como Massachusetts. Hay que incentivar a los estados locales para que apoyen la infraestructura de recolección, en lugar de eliminarla o prohibirla. La ropa recolectada debe llevarse a instalaciones especializadas en reutilización para que el personal capacitado se encargue de su clasificación. Para esto es necesaria la inversión conjunta del sector público y el privado.

Por eso sostenemos que la industria de la reutilización debe recibir inversiones procedentes de los fondos de la RAP (la denominada “ecotasa”). La subvención de la RAP debe destinarse a las empresas de reutilización que operan a lo largo de toda la cadena de valor, desde la recolección hasta la clasificación y la venta minorista. Los fondos de la RAP no deben dirigirse únicamente a las empresas de reciclaje de fibra a fibra. Las autoridades públicas y los responsables de formular políticas deben tener claro que el reciclaje de fibra a fibra solo es recomendable cuando se

ha comprobado que las prendas textiles han llegado al final de su vida útil. La financiación pública de la investigación y el desarrollo (I+D) y la innovación debe destinarse al sector de la reutilización en su conjunto, en particular para la automatización y la incorporación de las TIC: la Ley de Comercio e Inversión en las Américas propone destinar \$1000 millones en financiación y \$3000 millones en subvenciones a la innovación y la I+D para promover la reutilización y el reciclaje de productos textiles

3.

**Todos los sistemas de RAP que se propongan deben priorizar la reutilización en la jerarquía de sostenibilidad medioambiental, haciendo mayor hincapié en la prevención de residuos y la reutilización de prendas textiles y calzado que en el reciclaje.** Es fundamental que las empresas de ropa usada que recolectan SHC no se consideren “productores” en el marco de las regulaciones de la RAP. Quienes recolectan los residuos no son necesariamente los dueños, sino que cumplen la función de socio logístico dentro de la cadena de valor textil. En nuestra encuesta, el 57 % de los consumidores está de acuerdo en que las marcas de ropa y las empresas de moda rápida deberían financiar la creación de instalaciones que permitan reutilizar o reciclar más prendas.

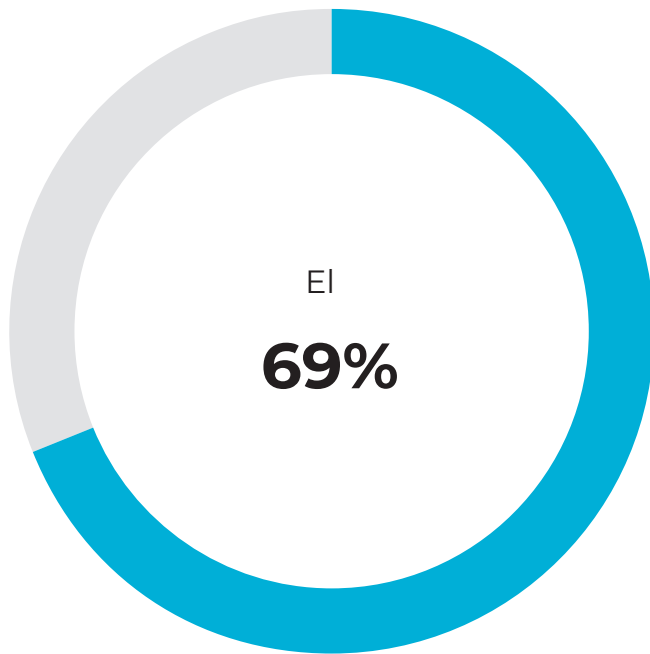
4.

**Los estados deben establecer objetivos ambiciosos y obligatorios de recolección y reutilización de productos textiles para 2035,** a fin de garantizar un progreso considerable en el desvío de productos textiles fuera del flujo de residuos. Para alcanzar estos objetivos se necesitan instalaciones e infraestructuras de clasificación eficaces, financiadas con inversiones públicas, que respalden el crecimiento de los índices de recolección. Los datos de otros países revelan el potencial de la reutilización: un estudio realizado en Dinamarca reveló que el 34 % de los residuos textiles domésticos eran reutilizables y un estudio similar en Finlandia registró un índice de reutilización del 62,5 %<sup>65</sup>. Para que estos artículos reutilizables entren en el mercado minorista, es fundamental disponer de un sistema eficaz de procesamiento, clasificación y distribución. También es imprescindible contar con clasificadores expertos que puedan identificar los artículos en condiciones de uso que, aunque no sean adecuados para los mercados nacionales, pueden exportarse a otros países. Nuestra encuesta de consumidores reveló que el 55 % de los encuestados cree que el Estado debería invertir en mejorar la recolección de ropa para facilitar la donación.

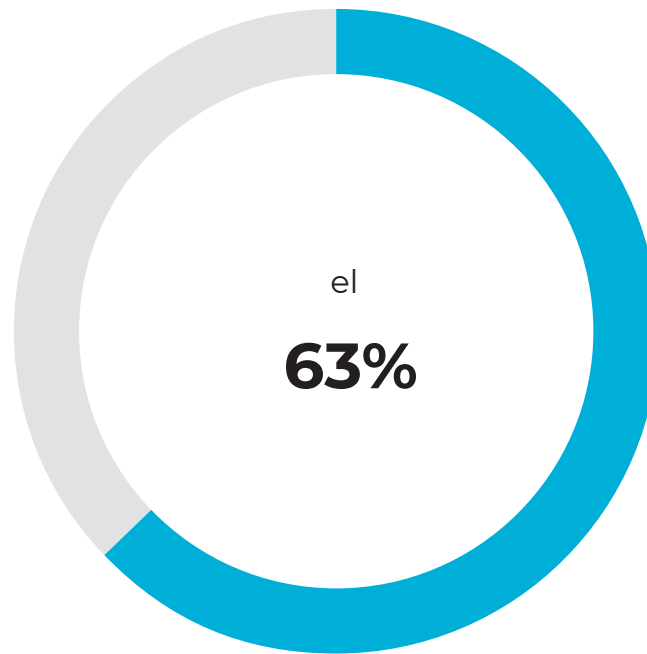
5.

**Los impuestos sobre el consumo de ropa y calzado de segunda mano deben eliminarse o reducirse siempre que sea posible.** Apoyamos la propuesta de la Ley de Comercio e Inversión en las Américas de conceder una exclusión del impuesto sobre la renta neta del 15 % para las empresas textiles circulares. Además, deben realizarse mayores esfuerzos para promover la transparencia y educar a los consumidores por medio de programas de educación pública y etiquetas con información precisa en las nuevas prendas de vestir. Nuestra encuesta muestra que el 62 % de los estadounidenses cree que debería haber más educación sobre los perjuicios de la moda rápida, una opinión que se eleva a casi el 70 % entre los mileniales. Las regulaciones deben incentivar el diseño y la producción de alta calidad para garantizar que haya más ropa reutilizable. Los Estados deben promover políticas de ecodiseño que garanticen una mayor durabilidad de la ropa. El diseño de los productos es fundamental para garantizar su durabilidad y también es necesario incitar a los consumidores a que den prioridad a la calidad.

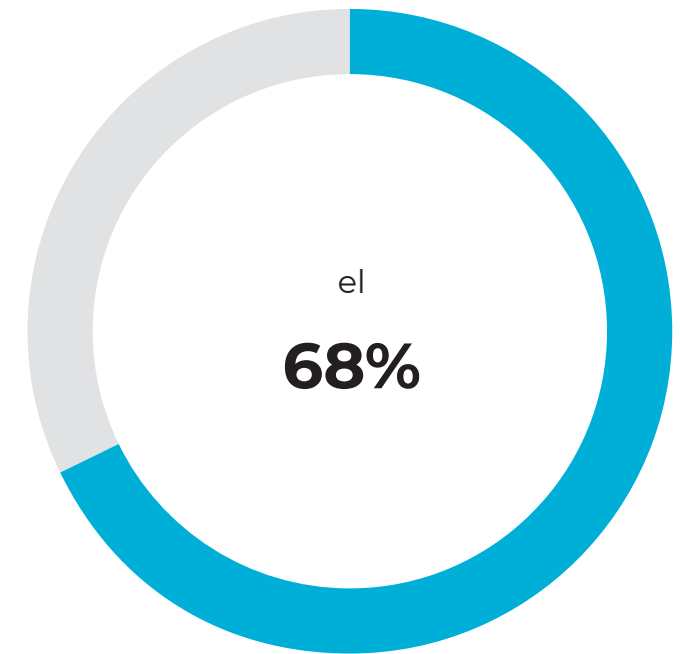
**Nuestra encuesta indica que estas medidas propuestas cuentan con un gran apoyo entre los consumidores estadounidenses.**



de los encuestados afirma estar de acuerdo en que el mercado de ropa de segunda mano es fundamental para la economía de los Estados Unidos y



coincide en que invertir en el mercado de la ropa de segunda mano es clave para lograr un futuro sostenible.



creo que el Estado y los líderes políticos deberían apoyar a la industria de la ropa de segunda mano.

A photograph of two women in a clothing store. The woman on the left has long, wavy brown hair and is wearing a white short-sleeved dress. She is smiling and looking at the woman on the right. The woman on the right has dark, curly hair and is wearing a blue and white patterned dress with a white lace collar and sleeves. She is smiling and holding a black hanger with a white and blue patterned dress. The background shows racks of various clothing items, including a blue dress on a mannequin and a red and white striped dress.

**Conclusión**

# Conclusión

---

Con el objetivo de aumentar al máximo la tasa de reutilización de la ropa en todo el continente americano, es necesario elaborar políticas y regulaciones sensatas para no perjudicar al sector estratégico de la SHC. En última instancia, es el sector de la ropa usada el que permitirá aumentar la reutilización de la ropa a nivel mundial, algo indispensable para crear una economía verdaderamente circular. La industria textil circular necesita un impulso urgente.

Lo que esta industria necesita es claridad en las políticas; un marco regulatorio firme; sistemas de RAP bien diseñados; inversiones públicas obligatorias reguladas por leyes como la Ley de Comercio e Inversión en las Américas para crear modelos de negocio escalables; ayuda para abrir nuevos mercados para la SHC junto con aliados comerciales clave; y apoyo para el desarrollo de la infraestructura, tanto en países desarrollados como en países en vías de desarrollo, que permita una gestión de los residuos que sea responsable desde el punto de vista medioambiental a escala mundial. Tenemos una oportunidad única en nuestra generación de ampliar enormemente la industria textil de segunda mano. Pero esto solo será posible si los Estados adoptan políticas de apoyo e incentivan la colaboración a lo largo de toda la cadena de valor de la ropa.

# Datos clave

## 1. El problema de la moda rápida y el modelo de moda desechable

### Consumo excesivo



Los estadounidenses compran **7700 millones** de prendas de moda rápida al año, lo que equivale a **148 millones** de prendas por semana.

El **32 %** de los consumidores de la generación Z compra artículos de moda rápida al menos una vez a la semana (mientras que ese porcentaje es del **8 %** entre los miembros de la generación X y del **1 %** entre los baby boomers) y el **6 %** compra algo todos los días.

Muchas de estas prendas no se usan nunca: un estadounidense promedio tiene en su armario 6,2 prendas sin estrenar.

**1600 millones** de prendas sin estrenar que permanecen colgadas en los armarios de los estadounidenses.



En los Estados Unidos, la compra de ropa nueva que nunca se estrena genera

**26,4 millones**

de toneladas métricas de emisiones de CO2

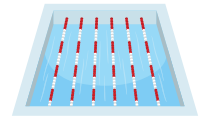
(equivalentes a 67 500 millones de millas recorridos por un auto que funciona con gasolina)



y hace que se consuman

**457 billones**

de agua (equivalentes a 686 millones de piscinas olímpicas).



El **87 %**

% de los miembros de la generación Z tiene al menos una prenda sin estrenar en su armario, mientras que este porcentaje es del

el **64 %**

entre los baby boomers, lo que muestra que la tendencia generacional de comprar ropa en exceso es cada vez mayor.

el **34 %**

de la generación Z no ha vuelto a ponerse una prenda después de que sus amigos se la vieran puesta o tras publicar una foto con esa ropa en Internet.

el **13 %**

% de la generación X y

el **5 %**

de los baby boomers afirman haber hecho lo mismo.

## Residuos

Los estadounidenses tiran un promedio de tres prendas de ropa que están en condiciones de uso al mes.



Los jóvenes son los que más prendas tiran:

El **65 %**



de las personas de la generación Z tira al menos una prenda de ropa en condiciones de uso al mes, mientras que esta cifra desciende al

al **55 %**



entre los mileniales,

al **36 %**



entre la generación X y

al **25 %**



entre los baby boomers.



La EPA calcula que cada año se envían 11 millones de toneladas de residuos textiles a los vertederos de los Estados Unidos. Nuestra encuesta indica que los consumidores tiran a la basura 5,5 millones de toneladas de prendas que están en condiciones de ser usadas. Esta cifra equivale a 10 400 millones de prendas de vestir al año o a 4000 camiones llenos de ropa que podría reutilizarse que se tira a la basura todas las semanas.

## Salud mental

El **39 %**

de los consumidores afirma que el impacto medioambiental de la moda rápida le “disgusta”, una cifra que se eleva

al **47 %**

entre los miembros de la generación Z, que son los que más consumen artículos de moda rápida en exceso.

El **41 %**

de los estadounidenses coincide en que la presión de la industria de la moda rápida perjudica su salud mental, porcentaje que se eleva

al **50 %**

en la generación Z.

## Economía



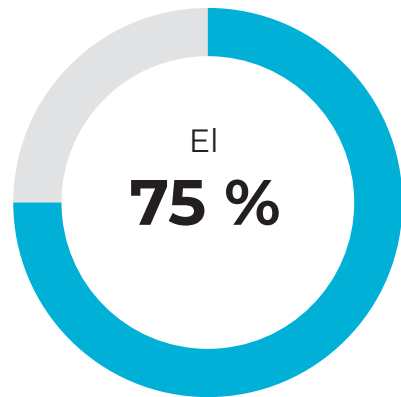
En la actualidad, China domina el mercado mundial de la industria textil; en 2023, sus exportaciones de prendas de vestir alcanzaron los

**\$159 000 millones**

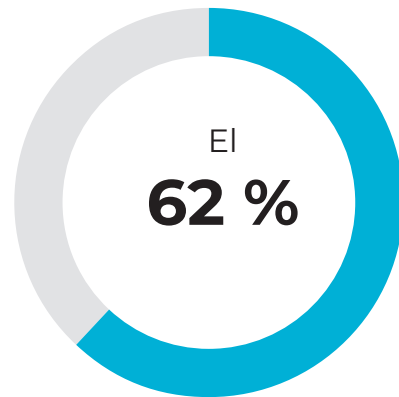
El **45 %**

de los estadounidenses cree que la industria de la moda rápida perjudica a los Estados Unidos porque elimina puestos de trabajo en el sector de la fabricación y beneficia principalmente a los países asiáticos.

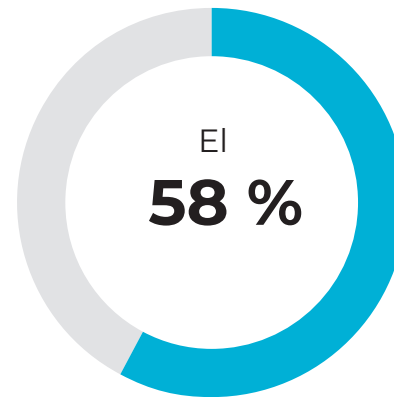
## Los estadounidenses quieren frenar el impacto negativo de la moda rápida



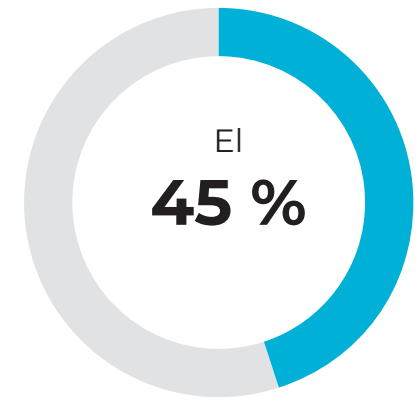
would be prepared to avoid buying fast fashion to help the environment.



want more public education about the negative impacts of the fast fashion industry.



see the SHC sector as key to reducing the impact of fast fashion on the environment.



want the government to do more to prevent the growth of the fast fashion industry.

## 2. El sector de la ropa de segunda mano como un elemento clave de la solución

### Beneficios medioambientales



Si se mantienen las tendencias actuales de consumo de SHC, en la próxima década se evitará que se liberen a la atmósfera

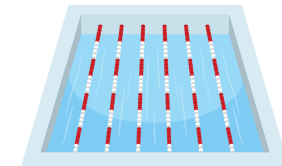
**167 millones**

de toneladas métricas de dióxido de carbono, que es lo que se emitiría al fabricar ropa nueva, lo que equivale a retirar de las carreteras durante un año más de **40 millones** de autos que funcionan con gasolina o todos los autos de los estados de California y Nueva York juntos.

La industria de la ropa de segunda mano, gracias a que reduce la necesidad de fabricar ropa nueva, permitirá ahorrar unos

**20 billones**

de galones) de agua en la próxima década, lo que equivale a **30 millones** de piscinas olímpicas.



Si toda la ropa que no se usa entrara en el mercado de la SHC, se impediría que se arrojaran **255 747** toneladas métricas de residuos en los vertederos cada año, que se incineraran **458 307** toneladas métricas de ropa al año y que se liberaran a la atmósfera **174 136** toneladas de emisiones de CO2 en los próximos 10 años, lo que equivale a recorrer 445 millones de millas en un auto promedio que funciona con gasolina o a dar la vuelta a la Tierra 11 104 veces.

## Las compras de SHC en los Estados Unidos son altas y van en aumento

Un gran número de estadounidenses el **78 %** ya compra SHC

lo hace el  
**90 %**  
de la generación Z

el  
**85 %**  
de la generación  
del milenio y

el  
**77 %**  
de la generación X

El **39 %** de los encuestados prevé que seguirá comprando la misma cantidad de ropa de segunda mano o más en el futuro.

Un tercio de los estadounidenses (el 33 %) afirma que prevé dejar de comprar ropa nueva o que intentará reducir la cantidad de ropa nueva que compra para optar por ropa de segunda mano en el futuro.

El **58 %** de los estadounidenses compra ropa de segunda mano para ahorrar dinero y

el **28 %** lo hace para proteger el medioambiente.

## Apoyo a la donación de ropa

Los estadounidenses intentan aportar su granito de arena: el

**70 %**

dona la ropa que ya no quiere a organizaciones de caridad,

**39 %**

la regala a amigos y familiares y el

el

**24 %**

la lleva a puntos de recolección.

---

Muchos quieren que la ropa que está en buen estado pero que las personas ya no quieren se reutilice (80 %) o tenga una segunda oportunidad en el extranjero (51 %), frente al 15 % que opina que debe enviarse a los vertederos.

## Apoyo al mercado de la SHC

El **71 %**

de los estadounidenses cree que el mercado de la SHC ayuda a reducir la huella de carbono global.

el **68 %**

cree que el Estado y los líderes políticos deben apoyar a la industria de la ropa de segunda mano.

el **63 %**

cree que invertir en SHC es fundamental para lograr un futuro sostenible.

el **59 %**

considera que el mercado de la SHC es clave para la economía de los Estados Unidos.

el **53 %**

coincide en que el Estado debe invertir más para fomentar el crecimiento de la industria de la SHC.

## Empleo y crecimiento económico



El sector de la SHC en los Estados Unidos sustentó

**342 000**

puestos de trabajo directos e indirectos en 2023.

La cadena de suministro de la SHC en los Estados Unidos fue la responsable directa de la existencia de

**154 053**

puestos de trabajo en 2023. (Frente a los menos de 90 000 empleos directos que existían en la industria de la confección de ropa en enero de 2024).



Se estima que la industria de la SHC en los Estados Unidos generó

**\$25 600 millones**

en ventas minoristas en el año 2023

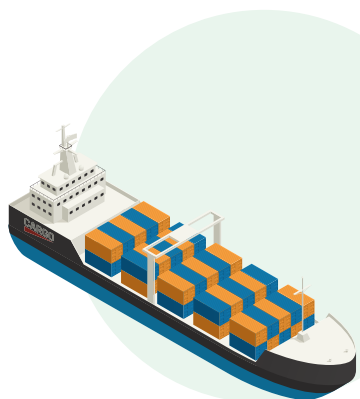
y podría aumentar a

**\$75 500 millones**



para 2023; además, generó casi \$2500 millones en ingresos fiscales derivados de los impuestos sobre las ventas y la renta en 2023 y este número podría aumentar hasta \$8800 millones para 2023.

## Exportaciones a aliados comerciales clave



En 2022, se exportaron 672 000 toneladas métricas de SHC desde los Estados Unidos a otros países del mundo.

Estas exportaciones se valoraron en

**\$872,4 millones**

Casi dos tercios de las exportaciones estadounidenses (66 %) se destinan a países vecinos del continente americano, como Nicaragua.

Más de 286 000 empleos en Nicaragua fueron directamente atribuibles a las importaciones de SHC de los Estados Unidos en el año 2022.

En total, la cadena de suministro de la SHC empleaba a

**336 635**

personas en Nicaragua y el 85 % de ellas dependía de las importaciones estadounidenses.





## Expansión del mercado de la SHC en el extranjero

El **44 %**

de los estadounidenses cree que la exportación de ropa para que se la reutilice es una medida de vital importancia para ayudar a los países en vías de desarrollo y proteger el medioambiente, por lo que esta práctica debería fomentarse; solo el 12 % opina que la ropa no debería exportarse al extranjero.

---

El **56 %**

coincide en que los líderes políticos deberían facilitar el comercio de ropa de segunda mano en todo el mundo, ya que es un componente fundamental de la economía circular, mientras que solo el 14 % está en desacuerdo.

# Referencias

1. Oficina de Estadísticas Laborales de los Estados Unidos (2024) Industries at a Glance (Panorama de las industrias). <https://www.bls.gov/iag/tgs/iag315.htm#workforce>
2. OEC (n.d) Used Clothing. <https://oec.world/en/profile/hs/used-clothing>
3. King, J. (2021) Textile reuse and recycling: A SMART perspective. NIST Workshop: Facilitating a Circular Economy for Textiles.
4. Arlington Research for Garson & Shaw 2024. Respondent Base: 2,000 online interviews in the USA with adults aged 18+. Fieldwork Dates: 26 Mar-5 Apr, 2024. Calculation is based on an average purchase of 29.52 items of clothing per adult.
5. Environmental Protection Agency (2021) National Overview: Facts and Figures on Materials, Wastes and Recycling. Available online at: <https://www.epa.gov/facts-and-figures-about-materials-waste-and-recycling/national-overview-facts-and-figures-materials>.
6. Adler, M. (2021) Textile circularity in the US: current landscape, bottlenecks, and critical gaps. NIST Workshop: Facilitating a Circular Economy for Textiles.
7. Ibid.
8. Niinimäki, K., (2024) 'Textiles and Garment Lifetimes', in Niinimäki, K. (ed.) Recycling and Lifetime Management in the Textile and Fashion Sector. CRC Press, pp. 1-14.
9. Environmental Protection Agency (2021) National Overview: Facts and Figures on Materials, Wastes and Recycling. Available online at: <https://www.epa.gov/facts-and-figures-about-materials-waste-and-recycling/national-overview-facts-and-figures-materials>.
10. Niinimäki, K., (2024) 'Textiles and Garment Lifetimes', in Niinimäki, K. (ed.) Recycling and Lifetime Management in the Textile and Fashion Sector. CRC Press, pp. 1-14.
11. Minter, A. (2024) E-mail to Patrick Diamond.
12. Adler, M. (2021) Textile circularity in the US: current landscape, bottlenecks, and critical gaps. NIST Workshop: Facilitating a Circular Economy for Textiles.
13. Minter, A. (2019) Adam Minter on why secondhand markets are the true circular economies. Wastedive. 12 November. Available online at: <https://www.wastedive.com/news/adam-minter-on-why-secondhand-markets-are-the-true-circular-economies/567057/>.
14. Just Style (2024) 'Fashion resale market grows as cost conscious consumer emerges', <https://www.just-style.com/features/fashion-resale-mar->

[ket-grows-as-cost-conscious-consumer-emerges/](#).

15. Struner, S. (2021) Here's What Goodwill Actually Does with Your Donated Clothes. Huffington Post. 5 January. Available online at: [https://www.huffingtonpost.co.uk/entry/what-does-goodwill-do-with-your-clothes\\_n\\_57e06b96e4b0071a6e092352](https://www.huffingtonpost.co.uk/entry/what-does-goodwill-do-with-your-clothes_n_57e06b96e4b0071a6e092352).
16. King, J. (2021) Textile reuse and recycling: A SMART perspective. NIST Workshop: Facilitating a Circular Economy for Textiles.
17. King, J. (2021) 'Textile reuse and recycling: A SMART perspective', NIST Workshop: Facilitating a Circular Economy for Textiles
18. COMTRADE
19. Future Market Insights (2024) Secondhand Apparel Market. Available at: <https://www.futuremarketinsights.com/reports/secondhand-apparel-market>.
20. Feyertag, J. (2024) Job Creation in Africa's Second-hand Clothing Sector: Evidence from Angola, Guinea-Bissau, Malawi, Mozambique and Zambia. Humana People to People. Available at: <https://www.humana.org/images/publications/job-creation.pdf>.
21. Baden, S. and Barber, B. (2005) The Impact of the Second-hand Clothing Trade on Developing Countries. Oxfam. Available at: <https://policy-practice.oxfam.org/resources/the-impact-of-the-second-hand-clothing-trade-on-developing-countries-112464/>.
22. China Textile Leader (2024) Economic Operation of China's Apparel Industry in 2023. 15 March. Available at: <https://www.texleader.com.cn/en/news-34135.html>.
23. Ghana Used Clothing Dealers Association (GUCDA) (2024) An evaluation of the socio-economic and environmental impact of the second-hand clothes trade in Ghana. Available at: <https://usedclothinggh.org/published-papers/an-evaluation-of-the-socio-economic-and-environmental-impact-of-the-second-hand-clothes-trade-in-ghana/>.
24. Institute of Economic Affairs, MCAK (2021) The State of the Second-hand Clothes and Footwear Trade in Kenya. Available at: <https://ieakenya.or.ke/download/the-state-of-second-hand-clothes-and-footwear-trade-in-kenya/>.
25. Feyertag, J. (2024) Job Creation in Africa's Second-hand Clothing Sector: Evidence from Angola, Guinea-Bissau, Malawi, Mozambique and Zambia. Humana People to People. Available at: <https://www.humana.org/images/publications/job-creation.pdf>.
26. Garson and Shaw (2023) Reuse before Recycle: The secondhand clothing industry in Central America. Available at: [www.garsonshaw.com/wp-content/uploads/2023/04/Garson-and-Shaw-Reuse-Before-Recycle-Report-2023.pdf](http://www.garsonshaw.com/wp-content/uploads/2023/04/Garson-and-Shaw-Reuse-Before-Recycle-Report-2023.pdf).
27. European Environment Agency (2022) Textiles and the Environment. Available at: <https://www.eea.europa.eu/publications/textiles-and-the-environment-the>.
28. European Parliament (2022) Textiles and the Environment. European Parliamentary Research Service. Available at: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2022/729405/EPRS\\_BRI\(2022\)729405\\_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2022/729405/EPRS_BRI(2022)729405_EN.pdf).
29. World Economic Forum (2019) 'How the US is falling in love with second hand clothes', World Economic Forum, April 2019:

- <https://www.weforum.org/agenda/2019/04/united-states-loves-secondhand-clothes/#:~:text=The%20secondhand%20clothes%20market%20in,middle%20of%20the%20next%20decade>.
30. 'The Truth about Cotton: Environmental Impact' <https://www.panaprium.com/blogs/i/cotton-environmental-impact>.
31. Adler, M. (2021) Textile circularity in the US: current landscape, bottlenecks, and critical gaps. NIST Workshop: Facilitating a Circular Economy for Textiles.
32. Environmental Protection Agency (2021) National Overview: Facts and Figures on Materials, Wastes and Recycling. Available at: <https://www.epa.gov/facts-and-figures-about-materials-waste-and-recycling/national-overview-facts-and-figures-materials>.
33. 'The environmental impact of textile waste': <https://www.collection4clothes.co.uk/latest-news/50-the-environmental-impact-of-textile-waste-why-recycle-your-clothes/#:~:text=The%20Problem%20with%20Landfill%2DBound%20Clothes&text=Contrary%20to%20what%20one%20might,primarily%20methane%2C%20into%20the%20atmosphere>.
34. Lundberg, E. (2022) 'The aftermath of fast fashion': <https://www.bu.edu/sph/news/articles/2022/the-aftermath-of-fast-fashion-how-discarded-clothes-impact-public-health-and-the-environment/>.
35. This estimate is based on data included in Appendix 1.
36. Watson, D., et al. (2017) Exports of Nordic Used Textiles. Nordic Council of Ministers. Available at: <https://norden.diva-portal.org/smash/get/diva2:1057017/FULLTEXT03.pdf>.
37. Minter, A. (2019) Adam Minter on why secondhand markets are the true circular economies. Wastedive. 12 November. Available online at: <https://www.wastedive.com/news/adam-minter-on-why-secondhand-markets-are-the-true-circular-economies/567057>.
38. 'Recent advances in recycling technologies for textile fabrics': <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/00405175231210239>
39. Ibid.
40. Sandin, G. and Peters, G. (2018) 'Environmental Impact of Textile Reuse and Recycling – A review', Journal of Cleaner Production, Vol. 184, 355-378.
41. Ellen MacArthur Foundation (2017) A New Textiles Economy: Redesigning Fashion's Future, New York: EMF.
42. Ibid.
43. 'How the US is falling in love with second hand clothes', World Economic Forum, April 2019: <https://www.weforum.org/agenda/2019/04/united-states-loves-secondhand-clothes/#:~:text=The%20secondhand%20clothes%20market%20in,middle%20of%20the%20next%20decade>.
44. U.S Bureau of Labor Statistics (2024) Industries at a Glance. Available at: <https://www.bls.gov/iag/tgs/iag315.htm#workforce>.
45. 'Unwanted Clothes, Happy Workers', Medium, June 2020 <https://cicleconomy.medium.com/unwanted-clothes-happy-workers-exploring-the-potential-for-circular-textiles-to-have-a-positive-e99b24010938>.

46. Reuse, 'Briefing on Jobs and Reuse', September 2015 <https://www.rreuse.org/wp-content/uploads/Final-briefing-on-reuse-jobs-website-2.pdf>
47. OEC (2022) 'Trade in used clothing': <https://oec.world/en/profile/hs/used-clothing>.
48. Ellen MacArthur Foundation (2017) A New Textiles Economy: Redesigning Fashion's Future, New York: EMF.
49. UN COMTRADE
50. A. Mintner, 'Why Second Hand Markets are the True Circular Economies', <https://www.wastedive.com/news/adam-minter-on-why-second-hand-markets-are-the-true-circular-economies/567057/>
51. A. Mintner, 'Why Second Hand Markets are the True Circular Economies', <https://www.wastedive.com/news/adam-minter-on-why-secondhand-markets-are-the-true-circular-economies/567057/>
52. International Monetary Fund (2024) 'Data Mapper: Nicaragua' <https://www.imf.org/external/datamapper/profile/NIC>
53. Ibid.
54. Ibid.
55. UN Com Trade: [https://data.un.org/Data.aspx?d=ComTrade&f=\\_I1Code%3A64%3BrtCode%3A842%3BcmdCode%3A630900&c=2,3,4,5,7,8,9,11,12&s=\\_crEngNameOrderBy:asc,yr:desc,\\_I2Code:asc&v=1](https://data.un.org/Data.aspx?d=ComTrade&f=_I1Code%3A64%3BrtCode%3A842%3BcmdCode%3A630900&c=2,3,4,5,7,8,9,11,12&s=_crEngNameOrderBy:asc,yr:desc,_I2Code:asc&v=1)
56. Ibid.
57. Source: Centre for Economic Integration Studies (SIECA) with data from the Central Banks of the Region, Ministry of Development, Industry and Commerce (MIFIC) of Nicaragua and National Institute of Statistics and Census (INEC) of Panama. Last updated in February 2023.
58. The World Bank Data (2024) Labor force participation rate, total (% of total population ages 15+) (modeled ILO estimate) - Nicaragua <https://data.worldbank.org/indicator/SL.TLF.CACT.ZS?locations=NI>
59. Interview with Ileana Gomez, researcher at Prisma.
60. Legislation introduced to create first of its kind EPR': <https://sd29.senate.ca.gov/news/press-release/legislation-introduced-create-first-its-kind-epr-textile-recycling-and-repair>
61. Op. cit.
62. Ghana Used Clothing Dealers Association (GUCCA) (2024) 'The Journey of Second-Hand Clothing and Waste Management in Ghana' <https://usedclothinggh.org/published-papers/an-evaluation-of-the-socio-economic-and-environmental-impact-of-the-second-hand-clothes-trade-in-ghana/>
63. New York Assembly bill establishes EPR for textiles': <https://trackbill.com/bill/new-york-assembly-bill-8078-establishes-extended-producer-responsibility-for-textiles/2461488/>
64. Rockeman, C. (2023) 'Proposed Extended Producer Responsibility laws', <https://fortune.com/2023/05/30/fashion-waste-recycling-programs-epr-proposed-laws/>
65. Nørup, N., Damgaard, A., Scheutz, C., & Pihl, K. (2016) Quality of textile waste: a case study of residual household waste from Odense Municipality, Denmark. Abstract from International Solid Waste Association (ISWA) World Congress 2016, Novi Sad, Serbia.

**G&S**