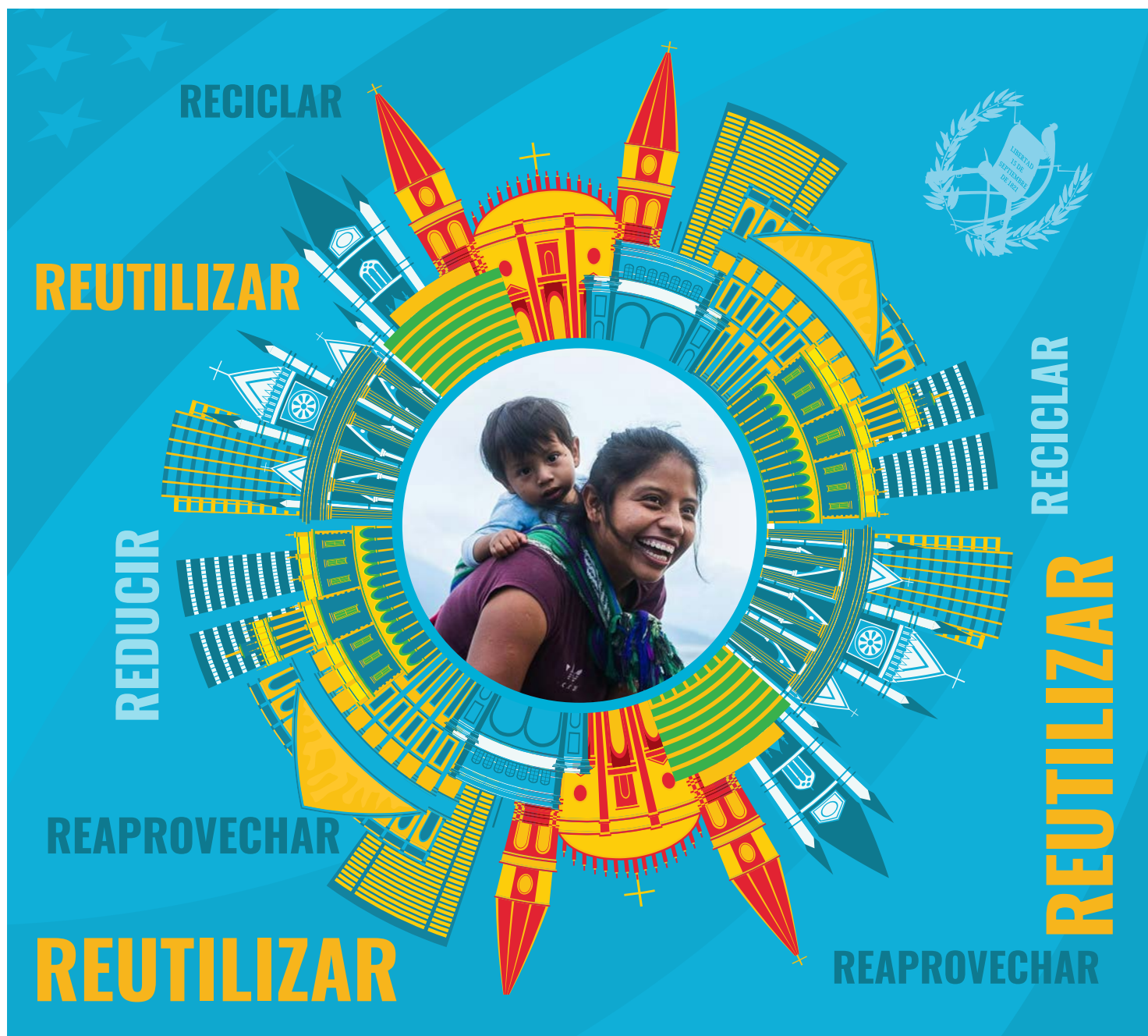




IMPORTACIONES DE ROPA DE SEGUNDA MANO DESDE ESTADOS UNIDOS A GUATEMALA: UN ESTUDIO SOBRE EL COMERCIO, LA DISTRIBUCIÓN Y EL IMPACTO LOCAL



Derechos de autor © 2025 Garson & Shaw

Garson & Shaw LLC es una empresa líder mayorista y exportadora de ropa de segunda mano con sede en Atlanta, comprometida con maximizar la reutilización textil y apoyar el crecimiento económico sostenible a nivel mundial.

Informe elaborado por Full Cycle Resource Consulting.

Crédito de la foto de portada: Esteban Benite

ÍNDICE

RESUMEN EJECUTIVO	4
CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN	8
1.1. Metodología	11
CAPÍTULO 2. IMPORTACIONES DE ROPA DE SEGUNDA MANO Y DINÁMICA DE LA CADENA DE VALOR EN GUATEMALA	12
2.1 Dominio del mercado de exportación de ropa de segunda mano de Estados Unidos en Guatemala	13
2.2. El aumento de la demanda de ropa en Guatemala	16
2.3. La dinámica mayorista y minorista en Guatemala	18
2.4. Perspectivas sobre la cadena de suministro y la dinámica minorista de Megapaca	22
2.4.1. Análisis del comercio minorista de Megapaca	25
2.5. La dinámica del mercado informal de ropa de segunda mano	27
2.5.1. Examinando la percepción de calidad de la ropa de segunda mano	30
2.5.2 Examinando la dinámica de precios de la ropa de segunda mano	33
2.5.3 Distribución y composición de los residuos textiles en SHC importada	37
CAPÍTULO 3. DINÁMICA SOCIOECONÓMICA DE LOS COMERCIANTES DE ROPA DE SEGUNDA MANO	41
3.1 Examinando el impacto socioeconómico dentro de los cuatro mercados	42
3.2 Estudio de caso: Vías hacia la formalización: Transformando el trabajo informal en el sector SHC	45
CAPÍTULO 4: GESTIÓN DE RESIDUOS EN GUATEMALA	47
4.1. Estudio de caso: NovaFiber – avanzando soluciones circulares a través del reciclaje textil en Guatemala	50
CAPÍTULO 5: UN CAMINO HACIA ADELANTE	57
5.1 Conclusiones	62

RESUMEN EJECUTIVO

El sector de la ropa de segunda mano (secondhand clothing, SHC) de Guatemala desempeña un papel fundamental en el apoyo al acceso a ropa asequible, la generación de ingresos y la reutilización de materiales en un país donde el 71% del empleo es informal y más de la mitad de la población vive en la pobreza. En 2023, Guatemala importó **131.25 millones de kilogramos** de prendas de vestir de segunda mano bajo el código HS Code 6309¹, **98,6 por ciento** de los cuales se originaron en los Estados Unidos, lo que convierte a Guatemala en uno de los mayores importadores de ropa de segunda mano en América Central.

Este estudio ofrece un análisis exhaustivo de la cadena de valor de SHC, las dinámicas de venta al por menor y de residuos, y su impacto socioeconómico en Guatemala, así como recomendaciones específicas sobre cómo Estados Unidos, como principal país de origen, puede desempeñar un papel más activo en el apoyo a la circularidad textil global.

El comercio SHC en Guatemala está compuesto por grandes empresas minoristas como Megapaca, así como una extensa economía informal de microminoristas y vendedores, todos desempeñando un papel en un mercado vibrante y estratificado. Existe una clara preferencia por la importación de pacas de ropa sin clasificar (*ropa cruda*), lo que permite la adición de valor local a través de la clasificación, fijación de precios y redistribución doméstica a través de canales formales e informales.

Una vez importada, la ropa se somete a clasificación, ya sea por los importadores mismos o por grandes minoristas como Megapaca, que emplea un proceso de dos etapas de preclasificación para categorizar artículos en tipos como “ropa buena”, “bolsas y accesorios” y “zapatos”, mientras identifica los desechos y luego realiza una clasificación fina. El sector informal, compuesto por más del 75 por ciento de minoristas y 25 por ciento de vendedores, es fundamental para la distribución de última milla, respaldado por estrategias de precios flexibles y un modelo minorista escalonado.

Las encuestas de mercado en cuatro mercados informales principales —La Guarda, San Martín, La Maya y El Terminal— estimaron que entre 1.59 y 2.36 millones de kilogramos de SHC pasan por estos mercados anualmente. Los minoristas y vendedores típicamente compran *ropa cruda* y *saldos* (exceso de venta minorista) debido a su asequibilidad y potencial flexible de reventa. Los precios modales varían desde GTQ 50 (\$6.48 dólares americanos) para artículos de alta calidad hasta GTQ 1 (\$0.13 dólares americanos) para productos de menor categoría, lo que ilustra una fuerte segmentación del mercado. Los desechos textiles dentro de SHC importada oscilan entre el 9.2 y el 11.8 por ciento, con la *ropa cruda* exhibiendo un 12.2 por ciento de desperdicio y los fardos *clasificados* (*clasificados*) mostrando tan solo un 5 por ciento.

Las operaciones de Megapaca demuestran el potencial del comercio minorista formalizado de SHC. Con más de 4.100 empleados en Guatemala y una unidad integrada de downcycling (NovaFiber) desde 2019 Megapaca desvía más de 45,7 millones de kilogramos de residuos textiles del vertedero a través de la reutilización y el reciclaje.

En 2024, el 91,6% de las importaciones de ropa de segunda mano de Megapaca se reutilizaron; sólo el 3,27% del volumen total se convirtió en residuos no reciclables. NovaFiber procesa tanto residuos posconsumo como postindustriales para convertirlos en productos domésticos de bajo costo, como relleno de colchones y camas para mascotas, creando circularidad local sin ayuda de donantes.

El mercado guatemalteco SHC desempeña un papel importante en la economía circular textil mundial y presenta una base sólida para una mayor innovación circular

El análisis socioeconómico revela que el sector SHC es un motor clave de oportunidades económicas inclusivas. Entre los 382 comerciantes encuestados, el 60,7% eran mujeres, más del doble de la media nacional de mujeres propietarias de negocios (27%). De los identificados como propietarios de negocios, el 57,4% eran mujeres, lo que subraya la accesibilidad del sector para la iniciativa empresarial femenina. El comercio de ropa de segunda mano también favorece la movilidad económica tanto de hombres como de mujeres, con una brecha salarial de género del 17%, significativamente inferior a las medias nacionales y regionales. En particular, el 94,2% de los encuestados declararon que su participación en el comercio de ropa de segunda mano había tenido un impacto positivo en la economía de sus hogares.

El mercado guatemalteco SHC desempeña un papel importante en la economía circular textil mundial y presenta una base sólida para una mayor innovación circular. Aunque el sistema nacional de gestión de residuos aún está evolucionando -con unas tasas de colección actuales del 55% y desecho que se produce principalmente en lugares no controlados-, existen grandes oportunidades de progreso. Aunque los residuos textiles aún no se contabilizan como una categoría diferenciada, los datos de campo indican que los residuos relacionados con SHC representan solo una pequeña fracción del flujo total de residuos. Resulta alentador que la mayoría

1. HS 6309, a menudo conocido como el código del Sistema Armonizado (HS) para “Prendas de vestir Estados Unidosas y otros artículos Estados Unidosas”, es una clasificación utilizada a nivel mundial en el comercio internacional para identificar productos, especialmente textiles y prendas de vestir Estados Unidosas, con fines aduaneros y arancelarios.



de las partes interesadas hayan expresado su interés en participar en iniciativas coordinadas de recuperación de textiles, lo que pone de manifiesto un claro impulso y disposición para crear una infraestructura circular más estructurada e inclusiva.

A medida que avanzan los debates de política internacional sobre exportaciones textiles, estándares de calidad y responsabilidad extendida del productor (REP), es fundamental que las nuevas regulaciones tengan en cuenta las dependencias económicas y los sistemas de reutilización en países receptores como Guatemala. Imponer la clasificación previa o el filtrado de exportaciones de SHC podría socavar involuntariamente las cadenas de valor locales, restringir el acceso a ropa de bajo costo y reducir las oportunidades de empleo.

Este estudio ofrece una base fundamentada en datos para informar a las partes interesadas nacionales e internacionales sobre el valor del comercio de SHC en Guatemala y la necesidad de políticas que apoyen tanto los objetivos ambientales como el desarrollo económico inclusivo.

Para garantizar un sistema textil global justo y sostenible, este informe recomienda:

Estados Unidos

- **Fortalecer la conciencia pública sobre la donación de textiles en los EE. UU.:** Fomentar las donaciones de artículos que se puedan Estados Unidos y desalentar su eliminación en la basura doméstica. Promover la jerarquía de reutilización y educar a los donantes sobre el impacto ambiental y social de las donaciones limpias y utilizables. Enfatizar que los artículos mojados, con moho o sucios corren el riesgo de contaminar ropa que de otro modo sería utilizable en los mercados receptores.
- **Armonizar las regulaciones de recolección de textiles locales en los EE. UU.:** Simplificar las normas de zonificación y colocación de contenedores para permitir una infraestructura de recolección consistente y eficiente a nivel nacional.
- **Priorizar la inversión según la jerarquía de residuos:** De acuerdo con la jerarquía de residuos—que sitúa la reutilización por encima del reciclaje y la eliminación—la Responsabilidad Extendida del Productor (REP) y los fondos públicos deberían priorizar la infraestructura que apoya la reutilización. Esto incluye inversión en sistemas de recolección, operaciones locales de clasificación y modelos de reventa minorista, junto con campañas de concientización pública que promuevan la donación y recuperación de prendas. El reciclaje de fibra a fibra debería ser apoyado solo cuando la reutilización ya no sea viable.
- **Asegurar que la inversión en REP refleje la dinámica de la cadena de valor global:** Los marcos de REP deben tener en cuenta la naturaleza transfronteriza de los mercados de SHC- y garantizar que la inversión se distribuya entre los países exportadores, de tránsito y receptores. La concentración excesiva de la captura de valor y el desarrollo

de infraestructura en países de altos ingresos corre el riesgo de reforzar las disparidades globales. Apoyar la capacidad de clasificación y reutilización a lo largo de la cadena puede fortalecer la circularidad mientras se promueven resultados equitativos.

- **Reconocer el valor de la clasificación local en los países importadores:** Si bien la inversión en instalaciones nacionales de reutilización y clasificación especializada es beneficiosa, es esencial evitar aplicar estos estándares a los flujos de exportación de manera que limiten la creación de valor en los mercados receptores. En países como Guatemala, las importaciones no clasificadas SHC apoyan los medios de vida locales a través de la clasificación, fijación de precios y redistribución. Exigir la clasificación previa a la exportación podría desplazar estas funciones y centralizar los beneficios económicos en los países de origen.
- **Evitar exigir la clasificación previa o clasificación detallada para la exportación:** La ropa credential (ropa cruda) no es un desecho, sino un insumo valioso para la clasificación posterior, la reventa y la generación de medios de vida. Datos de campo de Guatemala muestran que el 87.8% de la ropa credential importada es reutilizable, y solo una pequeña fracción se clasifica como residuo textil. Esto demuestra la utilidad material y la viabilidad económica de estas pacas sin clasificar cuando se procesan en sistemas apropiados al contexto. En países de ingresos bajos y medios como Guatemala, donde la reventa de ropa cruda (ropa sin clasificar) constituye la base de un modelo comercial inclusivo y de bajo acceso, las políticas que exigen preclasificación o filtrado corren el riesgo de socavar este sistema.
- **Asegurar una responsabilidad proporcional en toda la cadena de valor de SHC:** Los esquemas de REP deben asignar responsabilidades según las funciones de los actores. Los recolectores y clasificadores de SHC —ya sea en países de ingresos altos o bajos— actúan principalmente como intermediarios y no

deberían clasificarse como ‘productores’. Una clasificación errónea podría imponer cargas de cumplimiento desproporcionadas y afectar negativamente a los actores de pequeña escala en los países receptores, donde los costos regulatorios podrían suprimir las empresas locales y aumentar el costo de SHC para los consumidores de bajos ingresos.

Guatemala

- **Reconocer SHC como una plataforma para el empoderamiento económico de las mujeres:** Apoyar políticas inclusivas de género y programas de capacitación para mejorar el emprendimiento y la generación de ingresos para mujeres con educación limitada.
- **Facilitar la formalización a través de vías de empleo inclusivas:** Promover modelos de contratación que requieran solo educación primaria y ofrezcan capacitación estructurada, beneficios y estabilidad—como la fuerza laboral descentralizada de Megapaca.
- **Apoyar la capacidad de clasificación y reciclaje nacional en Guatemala:** Invertir en infraestructura que integre la clasificación y el reciclaje para mejorar la recuperación de materiales, crear empleos y reducir la presión sobre los vertederos.
- **Fortalecer la infraestructura de residuos generales antes de enfocarse en flujos textiles especializados:** Priorizar mejoras en la recolección básica de residuos, zonificación y disposición controlada como base para sistemas circulares más avanzados.

CAPÍTULO 1

INTRODUCCIÓN



El comercio global de ropa de segunda mano (SHC) se ha convertido en un componente cada vez más significativo de la economía textil internacional, facilitando el acceso a prendas asequibles en países de ingresos bajos y medios, mientras permite la desviación de materiales de los vertederos en las naciones exportadoras.

Sin embargo, este comercio también plantea consideraciones importantes sobre la sostenibilidad ambiental y la equidad en las prácticas comerciales. A medida que avanza el diálogo internacional sobre estrategias de economía circular y marcos de responsabilidad extendida del productor, existe una creciente necesidad de examinar cómo funcionan los mercados de SHC dentro de contextos nacionales específicos.

Este estudio tiene como objetivo evaluar la estructura y el funcionamiento de la cadena de valor de SHC en Guatemala y su relación comercial con Estados Unidos como principal proveedor de SHC. Examina el flujo de SHC importada desde los importadores hasta los mayoristas, minoristas y vendedores informales; analiza las prácticas de clasificación, los modelos de distribución minorista y los métodos de eliminación al final de su vida útil; y evalúa el volumen y las características de los residuos textiles generados a lo largo de la cadena. El estudio explora además aspectos socioeconómicos clave, incluyendo la generación de ingresos, la participación por género y la informalidad, para comprender mejor el papel más amplio del sector en el desarrollo. Al situar el caso guatemalteco dentro de las discusiones políticas regionales e internacionales en curso, el estudio busca generar evidencia que pueda informar respuestas políticas específicas al contexto y contribuir a los esfuerzos globales

dirigidos a mejorar los resultados ambientales y socioeconómicos del comercio de SHC.

Guatemala tiene la economía más grande de Centroamérica, con una población estimada de 17.6 millones y un producto interno bruto (PIB) de \$104.4 mil millones en dólares americanos en 2023. El país registró un crecimiento económico promedio de 3.2 por ciento entre 2014 y 2023, consistentemente por encima del promedio regional, respaldado por estabilidad fiscal y monetaria (Banco Mundial, 2023). La economía se caracteriza por un alto nivel de informalidad, con el 71.1 por ciento de la población empleada trabajando en el sector informal, que representa el 49 por ciento del PIB. A partir de 2022, el ingreso mensual promedio en Guatemala era de 3,143 quetzales guatemaltecos (GTQ) (\$407 dólares americanos²) para hombres y GTQ 2,335 (\$302 dólares americanos) para mujeres, reflejando una brecha de ingresos de género del 34 por ciento (INE, 2023). Los niveles de salario mínimo a partir de 2025 varían por sector, oscilando entre

GTQ 3,528.59 y GTQ 3,973.05 (\$425 a \$482 dólares americanos), incluyendo bonificaciones. En 2023, se estimó que el 55 por ciento de la población vivía en pobreza (Banco Mundial, 2023), con pobreza multidimensional afectando al 61.1 por ciento de la población—aumentando al 82.5 por ciento en áreas rurales y 40.3 por ciento en áreas urbanas (Mercy Corp, 2023; Voorend et al., 2023).

En agosto de 2023, aproximadamente 4.3 millones de personas (23.7% por ciento de la población) no pudieron satisfacer sus necesidades alimentarias básicas (Mercy Corp, 2023). Los presupuestos familiares limitados y la reducida capacidad para gastos discrecionales contribuyen a una demanda sostenida de ropa de bajo costo, lo que refuerza la continua fortaleza del mercado de ropa de segunda mano en Guatemala.

Los consumidores estadounidenses generan **17 millones de toneladas** de desechos textiles anualmente, con un **66%** enviado a vertederos, **19%** incinerado y solo un 14.7% recuperado (EPA, 2018; U.S. Government Accountability Office, 2024).



Crédito de la foto: Juan Carlos Pavon

2. Based on an exchange rate of US\$1 = GTQ7.7.

Aunque el 60% de los consumidores participan en la reutilización o el reciclaje, el 40% todavía desecha los textiles como basura, evitando los sistemas de clasificación (Fashion for Good and RRS, 2024). El reciclaje de **fibra a fibra** ofrece una solución circular pero enfrenta altos costos, adopción limitada y desafíos técnicos (McKinsey & Company, 2022). Mientras tanto, la reutilización y la reventa siguen siendo más escalables, ayudando a extender el ciclo de vida de las prendas y reducir los residuos.

A medida que los mercados de reventa domésticos en los Estados Unidos continúan desarrollándose, la exportación de ropa de segunda mano (SHC, por sus siglas en inglés) funciona como un canal complementario que respalda el uso prolongado de las prendas más allá del mercado nacional. Guatemala se ha convertido en un destino destacado para dichas exportaciones, donde la SHC contribuye a satisfacer la demanda de los consumidores por ropa asequible, estimula la actividad económica en los mercados locales y genera oportunidades de sustento. Esta dinámica posiciona el comercio

de segunda mano como un mecanismo global para la mitigación de residuos textiles, al mismo tiempo que plantea consideraciones importantes sobre sus implicaciones socioeconómicas más amplias en los países importadores.

En Guatemala, la ropa de segunda mano importada se conoce comúnmente como paca o ropa americana. Las tiendas minoristas están presentes en la mayoría de ciudades y pueblos, sirviendo como puntos clave de distribución para estos productos. En 2023, las importaciones totales de artículos textiles Estados Unidos bajo el Código del Sistema Armonizado 6309 (HS Code 6309) alcanzaron los 131.25 millones de kilogramos, siendo Estados Unidos el principal proveedor, con un 98.6 por ciento del volumen total importado. A pesar de la magnitud del comercio, se ha documentado poco sobre la estructura interna, la dinámica de desechos o las implicaciones socioeconómicas de este mercado, lo que resalta la necesidad de una comprensión más profunda y directa.



Crédito de la foto: Annie Spratt

1.1 METODOLOGÍA

Este estudio combinó investigación remota y de campo para evaluar el mercado de SHC y los flujos de residuos textiles en Guatemala. Se utilizó un enfoque de métodos mixtos, integrando encuestas estructuradas, entrevistas en profundidad e investigación observacional en cuatro mercados principales: La Guarda, San Martín, La Maya y El Terminal.

Se recopilaron datos primarios mediante encuestas presenciales y entrevistas con los principales actores involucrados en la industria de SHC, incluyendo importadores, mayoristas, minoristas, vendedores y recolectores de residuos.

Un total de **382 encuestados** participaron en el estudio entre enero y febrero de 2025 en los cuatro mercados, compuestos por minoristas y vendedores.

- **Se encuestó a siete importadores y mayoristas** para comprender los flujos ascendentes y las decisiones de clasificación. En un caso, un importador verticalmente integrado que opera actividades tanto mayoristas como minoristas otorgó acceso completo para compartir datos, lo que permitió una mayor visibilidad de los criterios internos de clasificación, la gestión de inventario y las prácticas de eliminación.
- Alcance institucional: se contactó **29 instituciones** para conocer el papel de las donaciones de SHC; 14 respondieron, entre ellas 5 orfanatos y 9 iglesias.

El estudio ofrece una instantánea de la actividad del mercado durante el período de recolección de datos y refleja la dinámica en cuatro ubicaciones centrales del mercado. Aunque no es representativo a nivel nacional, los sitios seleccionados brindan perspectivas diversas sobre la economía de SHC en Guatemala. Las herramientas metodológicas se adaptaron con base en la experiencia previa de los autores en mercados similares (SMEP, 2024) y se refinaron para alinearse con los contextos operativos y culturales locales.

CAPÍTULO 2

IMPORTACIONES DE ROPA DE SEGUNDA MANO Y DINÁMICA DE LA CADENA DE VALOR EN GUATEMALA



2.1 DOMINIO DEL MERCADO DE EXPORTACIÓN DE ROPA DE SEGUNDA MANO DE ESTADOS UNIDOS EN GUATEMALA

Estados Unidos desempeña un papel central en la economía de la ropa de segunda mano (SHC) en Guatemala, al ser la principal fuente de textiles usados importados y al influir en la estructura y dinámica de la cadena de suministro nacional.

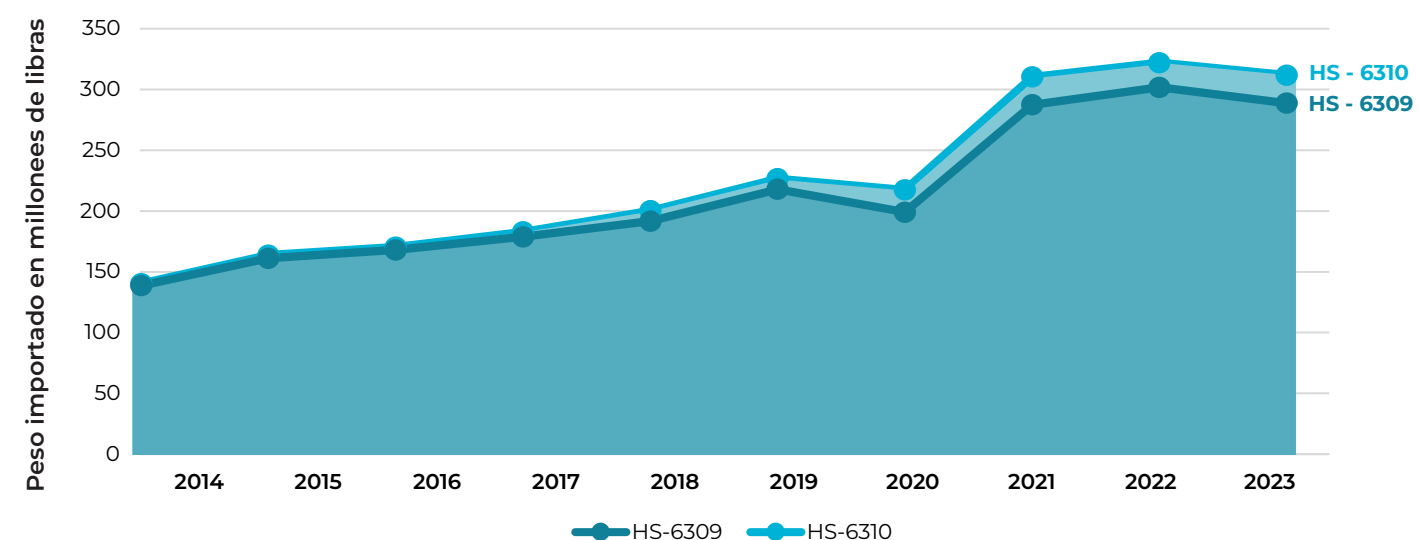
En 2023, Guatemala importó un total de 131.25 millones de kilogramos (288.74 millones de libras) de artículos textiles bajo el Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías (código HS)³ 6309 (Gráfica 1, Gráfica 2).

Esta categoría incluye ropa y accesorios de vestir Estados Unidos, mantas, alfombras de viaje, ropa de hogar y artículos relacionados, con un precio promedio, seguro y flete (CIF)⁴ de \$1.61 dólares americanos por kilogramo (\$0.73 dólares americanos por libra) (UN Comtrade; Full Cycle

Resource).

La cadena de suministro nacional comienza con los importadores, quienes venden ropa sin clasificar (conocida como credencial o ropa cruda) o la clasifican para distribuirla a través de sus propios puntos de venta o a minoristas más pequeños. Según la encuesta, los importadores pueden importar excedentes de tiendas minoristas⁵, conocidos como trapos institucionales, para clasificarlos, pero rara vez para venderlos directamente a los minoristas. La ropa se vende típicamente a los minoristas en tres categorías: *ropa cruda* ("credencial"), *clasificados* ("ropa clasificada"), y *saldos* ("excedentes de tiendas minoristas del mercado local"). Estos son luego comprados por vendedores para revenderlos por pieza o directamente a los consumidores.

Gráfica 1: Comparación anual del volumen de importación de los códigos HS 6309 y HS 6310 en Guatemala de 2014 a 2023 (libras)

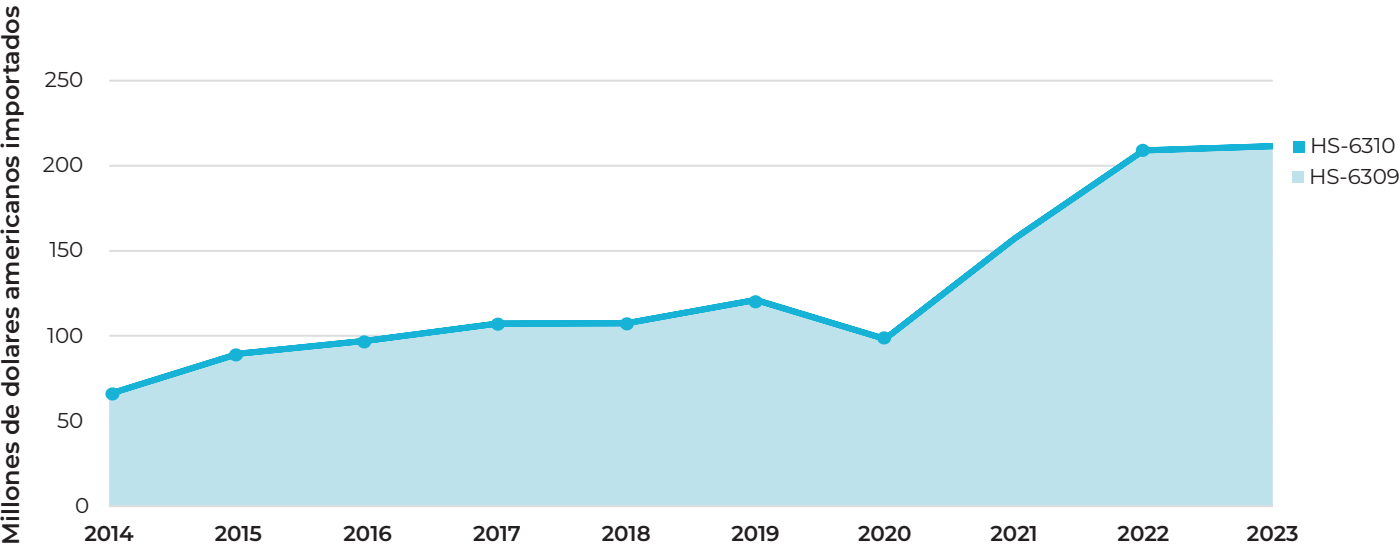


3. El Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías (Código HS) es un sistema de clasificación estandarizado internacionalmente para productos comercializados, desarrollado y mantenido por la Organización Mundial de Aduanas (OMA). El Código HS es ampliamente utilizado para la identificación de mercancías en el comercio internacional y la aplicación de aranceles, regulaciones y análisis estadísticos.

4. El costo, seguro y flete (CIF) son gastos pagados por el vendedor para cubrir el pedido de un comprador mientras la carga está en tránsito bajo un acuerdo de envío internacional (Investopedia).

5. La venta minorista de segunda mano se define como cantidades a granel de productos minoristas vendidos juntos, típicamente a través de una empresa de liquidación, que a menudo contienen devoluciones de clientes, retiradas de estanterías, excedentes o artículos de temporada no vendidos.

Gráfica 2: Valor CIF anual de HS 6309 y HS 6310 de 2014 a 2023 en Guatemala (dólares americanos)



Nota: Una comparación entre los códigos arancelarios HS 6309 y 6310 revela diferencias claras en los patrones de comercio. Las importaciones de ropa usada bajo el código HS 6309 aumentaron de 99.05 millones de kilogramos en 2019 a 131.25 millones de kilogramos en 2023, representando el 92.6 por ciento del volumen total importado y el 98.9 por ciento del valor CIF total (ver Gráficas 1 y 2). El precio CIF promedio para el HS 6309 fue de 1.61 dólares americanos por kilogramo, lo que refleja su uso previsto para reventa y uso. En contraste, el código HS 6310 representó solo el 7.4 por ciento del volumen total, con el 96.6 por ciento de estas importaciones provenientes de El Salvador y Honduras, y un precio CIF promedio de solo \$0.22 dólares americanos por kilogramo. Estas cifras sugieren que el HS 6310 se utiliza principalmente para importaciones con fines industriales en lugar de reutilización.

Fuente: UN Comtrade analizado por Full Cycle Resource



Estados Unidos es el proveedor dominante de ropa usada bajo el código HS 6309, con volúmenes de exportación que aumentaron un 32 por ciento desde 2019 – de 98.04 millones de kilogramos (216.48 millones de libras) a 129.44 millones de kilogramos (284.76 millones de libras) en 2023. Entre 2019 y 2023, Estados Unidos ha mantenido constantemente una participación de mercado de entre el 98.2 y el 99.1 por ciento del total de importaciones bajo el código HS 6309 (Tabla 1). En contraste, Francia, el segundo mayor proveedor en 2023, representó solo el 0.4 por ciento del mercado (0.54 millones de kilogramos), seguido por Canadá con un 0.2 por ciento (0.32 millones de kilogramos).

Dado el alto nivel de concentración del mercado, cualquier análisis de calidad y residuos dentro del sector de SHC de Guatemala es en gran medida indicativo de las características de las exportaciones de Estados Unidos bajo el código HS 6309.

Tabla 1: Desglose de participación de mercado del código HS 7309 por país de origen (2019-2023)

	Importación de Guatemala HS6309 en millones de libras (participación de mercado por país de origen)				
	2019	2020	2021	2022	2023
Estados Unidos	215.69 (99%)	197.22 (99.1%)	284.71 (99%)	296.27 (98.2%)	284.77 (98.6%)
Francia	0 (0%)	0.04 (0%)	0 (0%)	0.1 (0%)	1.18 (0.4%)
Canada	0.4 (0.2%)	0.13 (0.1%)	1.1 (0.4%)	2.04 (0.7%)	0.68 (0.2%)
Emiratos Árabes Unidos	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0.54 (0.2%)	0.45 (0.2%)
Polonia	0 (0%)	0.12 (0.1%)	0.12 (0%)	0.21 (0.1%)	0.4 (0.1%)
Todos los demás países	1.82 (0.8%)	1.54 (0.8%)	1.53 (0.5%)	2.65 (0.9%)	1.25 (0.4%)
Gran total	217.92	199.05	287.47	301.81	288.74

Nota: Las importaciones de ropa usada de Guatemala bajo el código HS 6309 aumentaron de 99.05 millones de kilogramos (215.69 millones de libras) en 2019 a 131.25 millones de kilogramos (288.74 millones de libras) en 2023, lo que representa un crecimiento del 32.5 por ciento durante el período de cinco años.

Fuente: UN Comtrade analizado por Full Cycle Resource

2.2 EL AUMENTO EN LA DEMANDA DE ROPA EN GUATEMALA

La demanda tanto de SHC (código HS 6309) como de sus equivalentes de nueva fabricación⁶ (NME) en Guatemala ha aumentado en los últimos años, con cambios notables tanto en volumen como en valor (Anexo 1) de 2019 a 2023.

En 2019, Guatemala importó 99.05 millones de kilogramos (215.69 millones de libras) de ropa de segunda mano bajo el código HS 6309, lo que representa el 57 por ciento del volumen total de importación de ropa, en comparación con 68.2 millones de kilogramos (150 millones de libras) de importaciones de NME, que representaron el 40.8 por ciento (ver Tabla 2). En términos de valor, las importaciones de ropa de segunda mano se valoraron en \$121.2 millones de dólares americanos, mientras que las importaciones de ropa nueva alcanzaron los \$459.1 millones de dólares americanos.

Para 2023, ambos segmentos habían crecido a un ritmo significativo, demostrando la demanda del mercado de ropa. Las importaciones bajo el código HS 6309 aumentaron a 131.2 millones de kilogramos (288.74 millones de libras), un incremento del 32.4 por ciento, manteniendo una participación de mercado del 57.5 por ciento por volumen. El valor CIF (Costo, Seguro y Flete) creció aún más sustancialmente, elevándose a \$211.5 millones de dólares americanos, un aumento del 74.5 por ciento. En contraste, las importaciones NME crecieron un 42.1 por ciento en volumen, alcanzando 96.9 millones de kilogramos (213.18 millones de libras) y representando el 42.5 por ciento del total de importaciones de ropa. El valor CIF correspondiente aumentó a \$631.8 millones de dólares americanos, reflejando un incremento más modesto del 37.6 por ciento (ver Tabla 3).

En 2023, el valor CIF promedio por kilogramo de NME importado fue de \$6.52 dólares americanos, en comparación con \$1.62 dólares americanos para ropa de segunda mano, lo que refleja una diferencia de precio de más de cuatro veces. Se

observó una brecha similar en 2022, con ropa nueva promediando \$6.54 dólares americanos/kg y ropa de segunda mano a \$1.52 dólares americanos/kg (Tabla 3) (UN Comtrade). Estas tendencias sugieren un mercado dinámico moldeado por disparidades de ingresos y comportamiento del consumidor en evolución.

El continuo dominio de la ropa de segunda mano, particularmente en términos de asequibilidad y accesibilidad, refleja su importancia para hogares de bajos ingresos en medio de pobreza persistente e informalidad económica.

Mientras tanto, el crecimiento constante en importaciones de NME señala una demanda paralela de consumidores de ingresos medios, probablemente impulsada por el aumento de remesas, urbanización y recuperación económica post-pandemia. Notablemente, el PIB de Guatemala creció de \$77.6 mil millones de dólares americanos en 2019 a \$104.4 mil millones de dólares americanos en 2023, subrayando mejoras macroeconómicas más amplias que pueden haber contribuido al aumento del poder adquisitivo de los consumidores en todos los segmentos (Banco Mundial, 2024).

La ropa de segunda mano sigue siendo más de cuatro veces más económica que las importaciones nuevas, reforzando su papel en la satisfacción de la demanda entre los hogares de bajos ingresos.

La divergencia en el crecimiento de volumen y valor subraya la estructura dual del mercado de ropa en Guatemala: la ropa de segunda mano domina en cantidad, mientras que la ropa nueva continúa teniendo un mayor peso económico. En conjunto, estas tendencias enfatizan la ventaja de asequibilidad de SHC y su papel esencial para satisfacer la demanda de los consumidores bajo presupuestos familiares limitados.

6. Se revisó la definición del código HS 6309 y se consolidaron los códigos HS equivalentes para los productos recién producidos para este análisis (Anexo 1)

Tabla 2: Comparación del volumen de importación del Código HS 6309 y ropa nueva en Guatemala (2019–2023)

	Equivalente nuevo en textiles y prendas HS6309 vs. HS6309 en millones de kilogramos (porcentaje de participación de mercado por peso)				
	2019	2020	2021	2022	2023
Guatemala (Equivalente en ropa nueva y HS6309)	167.2	153.6	223.4	233.8	228.1
Equivalente nuevo de HS6309	68.2 (40.8%)	63.1 (41.1%)	92.7 (41.5%)	96.6 (41.3%)	96.9 (42.5%)
HS6309	99.1 (59.2%)	90.5 (58.9%)	130.7 (58.5%)	137.2 (58.7%)	131.2 (57.5%)

Nota: La importación de ropa nueva aumentó un 42.1 por ciento, pasando de 68.2 millones de kilogramos en 2019 a 96.9 millones de kilogramos en 2023.

Fuente: UN Comtrade analizado por Full Cycle Resource

Tabla 3: Comparación del valor CIF de las importaciones del código HS 6309 y ropa nueva (2019-2023) en dólares americanos

	Equivalente nuevo en textiles y prendas HS6309 vs. HS6309 en millones por dólares americanos (porcentaje de participación de mercado por dólares americanos)				
	2019	2020	2021	2022	2023
Guatemala (Equivalente en ropa nueva y HS6309)	580.4	460.7	704.9	840.8	843.4
Equivalente nuevo de HS6309	459.1 (79.1%)	362.5 (78.7%)	547.7 (77.7%)	631.7 (75.1%)	631.8 (74.9%)
HS6309	121.2 (20.9%)	98.2 (21.3%)	157.2 (22.3%)	209.1 (24.9%)	211.5 (25.1%)

Nota: Entre 2019 y 2023, el valor CIF (costo, seguro y flete) de las importaciones de ropa de segunda mano bajo el código HS 6309 en Guatemala aumentó de \$121.2 millones de dólares americanos a \$211.5 millones de dólares americanos, lo que refleja un incremento del 74.5 por ciento. En comparación, el valor CIF de las importaciones de ropa nueva aumentó de \$459.1 millones de dólares americanos a \$631.8 millones de dólares americanos, lo que representa un incremento del 37.6 por ciento durante el mismo período. Aunque la ropa nueva continuó manteniendo el valor absoluto más alto, las importaciones de segunda mano experimentaron una tasa de crecimiento significativamente más rápida.

Fuente: UN Comtrade analizado por Full Cycle Resource

Tabla 4: Comparación del valor CIF por kilogramo de las importaciones del código HS 6309 y ropa nueva (2019-2023) en dólares americanos

	Equivalente nuevo en textiles y prendas HS6309 vs. HS6309 en CIF por kilogramo				
	2019	2020	2021	2022	2023
Equivalente nuevo de HS6309	\$6.74	\$5.74	\$5.91	\$6.54	\$6.52
HS6309	\$1.22	\$1.08	\$1.20	\$1.52	\$1.61

Nota: La ropa de segunda mano sigue siendo más de cuatro veces más económica que las importaciones nuevas, reforzando su papel en la satisfacción de la demanda entre los hogares de bajos ingresos.

Fuente: UN Comtrade analizado por Full Cycle Resource

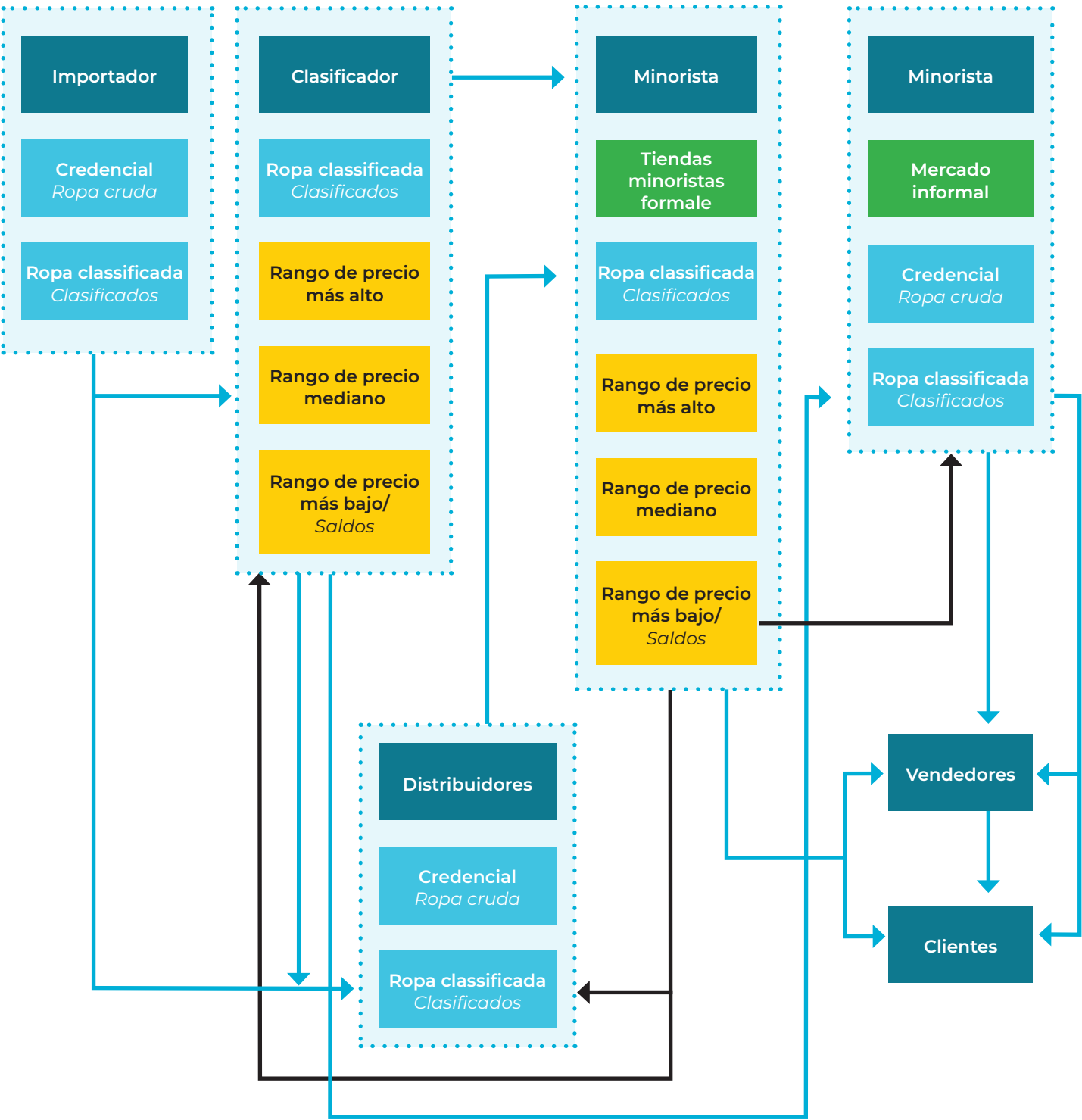
2.3 LA DINÁMICA MAYORISTA Y MINORISTA EN GUATEMALA

Las tiendas minoristas tanto en áreas urbanas como rurales de Guatemala sirven como puntos clave de distribución para las importaciones de SHC. La cadena de suministro normalmente comienza con los importadores, quienes venden ropa sin clasificar—conocida como *ropa cruda* (credencial)—o clasifican la ropa internamente en categorías para distribuirla a través de sus propios puntos de venta o a minoristas más pequeños.

La ropa se clasifica en tipos: *ropa cruda* (sin clasificar, a menudo llamada credencial), que suele tener una gama más amplia de calidad; y *clasificados* (ropa clasificada), que ofrece una gama más limitada de calidad, desde artículos de precio alto, medio y bajo o *saldos*. Estos luego son comprados por vendedores y vendidos ya sea por pieza o directamente a los consumidores.



Imagen 1 : El flujo de ropa segunda mano en Guatemala desde los importadores hasta los consumidores



Notas: Los importadores generalmente traen dos tipos de productos: ropa de credencial (sin clasificar) y ropa clasificada. Estos se dirigen a instalaciones internas de clasificación para su categorización y gradación, o se distribuyen a intermediarios que los venden tanto a vendedores informales como a puntos de venta minoristas.

Fuente: Full Cycle Resource, 2025

Para comprender mejor estas dinámicas, se realizó una encuesta a siete importadores y mayoristas. De los encuestados, cuatro informaron que importan y clasifican ropa de segunda mano antes de su distribución, ya sea para reventa a otros negocios o para venta directa en sus propios puntos de venta minoristas. Los siete importadores importan *ropa cruda*; dos importan tanto *ropa cruda* como *clasificados*, mientras que uno importa tanto *ropa cruda*, como trapos institucionales⁷ de Estados Unidos.

En cuanto a las preferencias de empaque, los cuatro clasificadores favorecieron consistentemente la importación de ropa de segunda mano sin filtrar en sacos (bolsas grandes y duraderas). La ropa de segunda mano clasificada presenta varios desafíos tanto para los importadores como para los mercados locales. El beneficio de importar ropa sin clasificar es que la ropa clasificada en países con salarios altos como Estados Unidos aumenta significativamente el

precio de las pacas y disminuye el margen de ganancia para el resto de la cadena de suministro. Además, los gastos logísticos nacionales de EE. UU., como el transporte a las instalaciones de clasificación y el almacenamiento, aumentan aún más el costo de los productos antes de la exportación. La clasificación previa a la importación también reduce el valor agregado local, ya que elimina la necesidad de clasificación y categorización local, que de otro modo podría crear oportunidades de empleo formal. Además, limita la capacidad de los vendedores para segmentar productos en varios puntos de precio o preferencias de los compradores, reduciendo la flexibilidad para responder a las diversas demandas del mercado. Como resultado, muchos importadores prefieren obtener *ropa cruda*, que puede clasificarse localmente de manera que se alinee mejor tanto con las condiciones económicas como con la familiaridad del consumidor.



7. Los trapos institucionales son excedentes de tinedas minoristas de ropa de segunda mano en el país proveedor.

En Guatemala, los importadores con operaciones minoristas integradas suelen emplear uno de dos modelos principales de venta al por menor. El primer modelo implica una estructura minorista escalonada, donde las tiendas se segmentan en categorías “premium” y “estándar” para dirigirse a diferentes segmentos de consumidores. Las tiendas premium suelen ofrecer artículos de mayor calidad o más deseados, mientras que las tiendas estándar cuentan con inventario más general. En estos casos, el excedente de productos de segunda mano suele fluir secuencialmente a lo largo de la cadena de valor, desde los puntos de venta “premium” hacia los “estándar” y, finalmente, el excedente minorista (conocido como artículos de liquidación o los de menor precio) se agrupa en un saco vendido por peso llamado *saco de saldos*.

En contraste, el segundo modelo, ejemplificado por Megapaca, el minorista de ropa de segunda mano más grande de Centroamérica, no adopta esta estructura multinivel. En su lugar, Megapaca mantiene una estrategia de venta unificada enfocada en preservar la experiencia de compra como una “búsqueda del tesoro”. Este enfoque enfatiza la disponibilidad de inventario de alta calidad y rotación rápida en todas las tiendas, lo que fomenta las visitas recurrentes y el compromiso del cliente. Según entrevistas con representantes de la empresa, transferir el excedente de inventario entre puntos de venta podría arriesgarse a diluir la percepción de calidad y socavar la consistencia de la experiencia del cliente.



En resumen, el mercado de ropa de segunda mano en Guatemala se caracteriza por una interacción dinámica entre importadores, clasificadores y minoristas. La fuerte preferencia por importar *ropa cruda* (ropa sin clasificar) resalta una decisión económica estratégica, permitiendo la adición de valor local a través de la clasificación y una mayor flexibilidad para atender las diversas demandas del mercado. Los modelos de venta minorista varían, con algunos importadores adoptando una estructura escalonada para segmentar su mercado y gestionar el flujo de inventario, mientras que otros, como Megapaca, priorizan una experiencia de venta unificada centrada en la calidad consistente y el atractivo de la “búsqueda del tesoro”. Estos enfoques distintos destacan las formas innovadoras en que las empresas en Guatemala están navegando las complejidades de la cadena de suministro de SHC para satisfacer las preferencias de los consumidores y optimizar los rendimientos económicos.

2.4 PERSPECTIVAS SOBRE LA CADENA DE SUMINISTRO Y LA DINÁMICA DE VENTAS DE MEGAPACA

Megapaca es el minorista de ropa de segunda mano más grande de Centroamérica, con sede en Guatemala.

Establecida en 2001, la empresa opera más de 80 tiendas en Guatemala y se ha expandido a varios países vecinos. Megapaca es un importante importador de ropa de segunda mano de Estados Unidos, con un volumen total de importación estimado entre 9 y 18 millones de kilogramos en 2024. La operación de la empresa comienza con la importación de la *ropa cruda* (credencial), luego la ropa pasa por dos etapas de clasificación: preclasificación y clasificación fina.

Durante la etapa de preclasificación, la ropa de credencial se clasifica en cinco categorías principales para facilitar la clasificación, el precio y el etiquetado posteriores. En las operaciones de Megapaca, el residuo en esta etapa se define como material que no puede ser revendido debido a su condición. Esto incluye residuos generales, artículos que no se pueden revender, prendas con daños significativos como agujeros o manchas, y artículos sucios o mojados que no son aptos para su procesamiento posterior.

Las cinco categorías de preclasificación son las siguientes:

- 

1. Ropa en buen estado
Prendas en condición aceptable, adecuadas para clasificación fina y reventa.
- 

2. Bolsos y accesorios
Artículos mixtos utilizables como bolsos de mano, joyería y accesorios relacionados.
- 

3. Zapatos
Calzado usado que está emparejado, limpio y evaluado para reventa.
- 

4. Ropa en mal estado
Artículos considerados no aptos para la reventa, incluyendo prendas dañadas, accesorios y calzado.
- 

5. Ropa mojada
Artículos húmedos o mojados clasificados como desechos debido a su calidad comprometida.

Nota: Las categorías de pre-clasificación son definidas por Megapaca para sus operaciones de clasificación. Es importante destacar que el número de categorías de pre-clasificación varía de una instalación a otra.

Fuente: Megapaca

Dada la variabilidad inherente a las cadenas de suministro basadas en donaciones, la composición de las importaciones de ropa de segunda mano exhibe una variación considerable entre envíos. El desglose porcentual refleja la gama de categorías de productos dentro de cada contenedor importado, independientemente del peso total del envío. Por ejemplo, la proporción de “ropa en buen estado” típicamente oscila entre el 57.04

por ciento y el 83.31 por ciento, con un promedio del 70.35 por ciento (Gráfico 1; Tabla 5). Los residuos que comprenden “ropa en mal estado” y “ropa mojada” promedian un 7.03 por ciento del volumen total, con una desviación estándar combinada del 6.46 por ciento (Gráfico 1; Tabla 5). Los datos detallados se proporcionan en el Anexo 2.

Gráfica 1: Datos de Megapaca del preclasificado (2024)

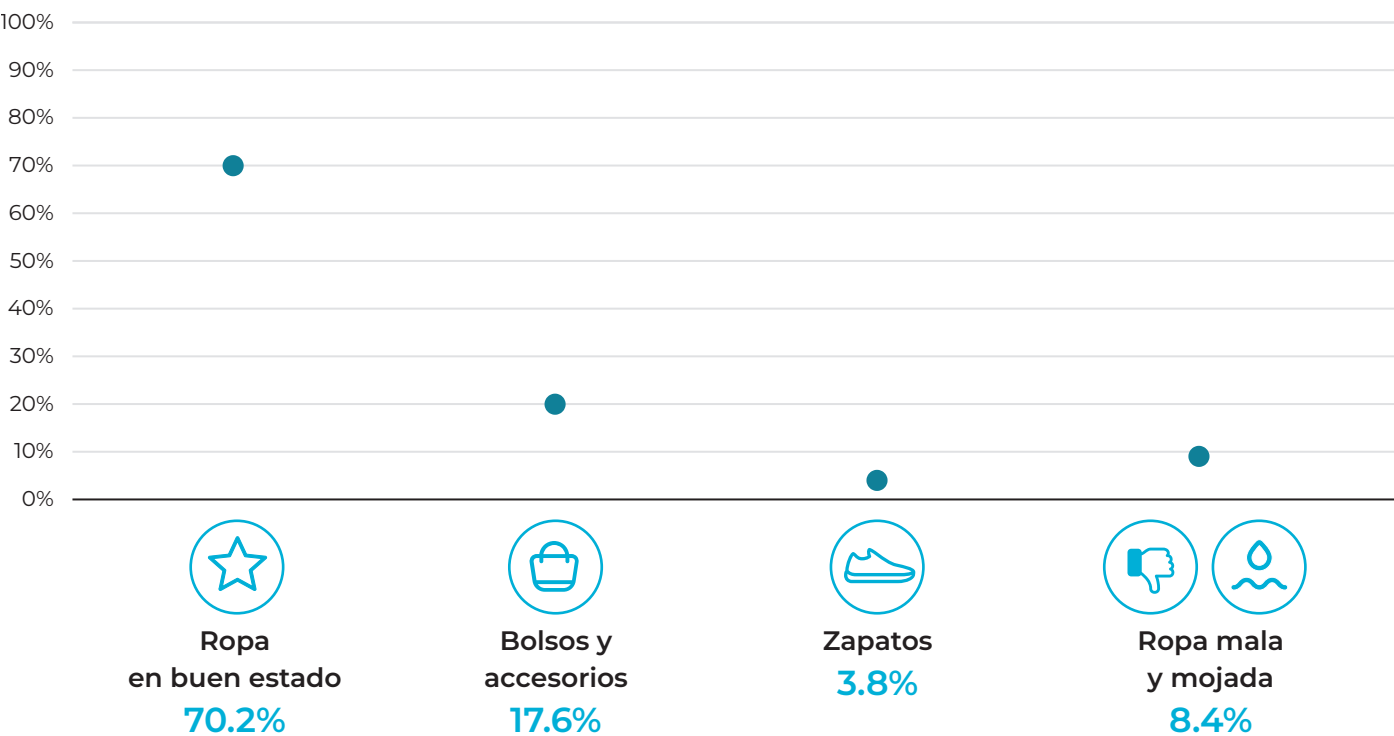


Tabla 5: Datos de Megapaca sobre la preclasificación (2024)

	Porcentaje del peso total
Ropa en buen estado	70.2%
Bolsos y accesorios	17.6%
Zapatos	3.8%
Desecho Total	8.4%
Ropa en mal estado	7.9%
Ropa mojada	0.5%
Total	100%

Notas: Según los datos principales de clasificación de Megapaca, el 8.4 por ciento del volumen total de ropa de segunda mano importada se clasifica como residuo en esta etapa inicial de operaciones en 2024. Los desechos en esta etapa se definen como material que no puede ser revendido debido a su condición, incluyendo prendas, accesorios y calzado dañados o rechazados, así como artículos mojados o húmedos que se consideran inadecuados para la reventa debido a su calidad comprometida.

Fuente: Megapaca y Full Cycle Resource, 2025

La ropa clasificada se traslada posteriormente a la etapa de clasificación fina, seguida de las estaciones de fijación de precios, donde cada artículo es reexaminado y se le asigna un valor comercial. Durante esta evaluación final, los clasificadores también retiran cualquier residuo textil restante. Un análisis de la composición de la clasificación por peso total de importación indica que Megapaca recibió un 70.2 por ciento de “ropa en buen estado” adecuada para la clasificación fina. Los residuos combinados de las etapas de preclasificación y clasificación fina representaron el 8.4 por ciento del volumen total, comprendiendo un 7.9 por ciento clasificado como ropa en mal estado y un 0.5 por ciento como ropa húmeda. La “ropa en mal estado” se traslada luego a la instalación interna de downcycling descendente de Megapaca⁸, donde se somete a una clasificación adicional y se procesa para

convertirla en materiales como relleno de colchones y aislamiento.

Este procesamiento para convertirlo en relleno de colchones y material de aislamiento es un aspecto sumamente positivo, que demuestra un sólido compromiso con la circularidad y la reducción de desechos. Al transformar lo que de otro modo se descartaría como “ropa en mal estado” en materiales útiles, Megapaca no solo desvía residuos textiles de los vertederos, sino que también crea nuevas fuentes de valor a partir de sus operaciones. Esta iniciativa interna de downcycling ejemplifica un sistema de ciclo abierto efectivo, mostrando un enfoque sostenible para gestionar los subproductos textiles dentro de Guatemala, minimizando el impacto ambiental y maximizando el aprovechamiento de los recursos.



8. Megapaca utiliza residuo textil y los recicla en productos como aislamiento, rellenos para colchones y acolchado. Este proceso implica triturar prendas inutilizables, eliminar contaminantes como cremalleras y botones, y procesar mecánicamente el material para convertirlo en insumos a base de fibra adecuados para aplicaciones no tejidas.

2.4.1 ANÁLISIS MINORISTA DE MEGAPACA

Megapaca refleja principios utilizados en el comercio minorista de ropa nueva mediante la asignación de un Precio de Venta Sugerido por el Fabricante (MSRP), determinado durante la etapa de clasificación fina.

Aunque el MSRP pretende estandarizar los precios, los precios de venta reales pueden variar dependiendo de los objetivos de rotación de inventario y las condiciones más amplias del mercado (Investopedia). En el sector de SHC en Guatemala, la clasificación fina y la fijación de precios siguen una lógica similar, donde el precio asignado debe equilibrar tanto el valor percibido como el valor real del mercado. El valor percibido del mercado refleja la evaluación del vendedor sobre el valor de un artículo, mientras que el valor de mercado está determinado por lo que los consumidores están dispuestos a pagar. Alinear estos dos valores es esencial para la efectividad de los precios y la rotación de inventario dentro del mercado minorista de segunda mano. Para alinearse con el valor de mercado, Megapaca implementa una estrategia de descuento progresivo durante un ciclo de ventas de ocho semanas. En la primera semana, los productos se venden al MSRP completo, seguido por reducciones semanales del 15%, 30%, 50%, 60%, 70%, 80% y 90%.

Para ilustrar mejor la dinámica del mercado, se utiliza un “método de seguimiento de picos” (demostrado en la Gráfica 3) para visualizar la distribución de los precios de venta en las cadenas minoristas de Megapaca. Este método identifica los picos—o valores modales—en la frecuencia de precios, lo que resalta los precios de venta más comúnmente observados.

El precio promedio sugerido por el fabricante (MSRP) es de GTQ 26.3 (\$3.42 dólares americanos),

mientras que el precio promedio de venta es de GTQ 15.2 (\$1.97 dólares americanos) (Gráfica 3). Notablemente, el 36.5 por ciento de los artículos tenían inicialmente un precio superior al MSRP promedio, y el 39.1 por ciento de los artículos se vendieron finalmente por encima del precio de venta final promedio. Después del ciclo de ocho semanas, el 25.1 por ciento del inventario original quedó sin vender. Al final del ciclo de ventas de ocho semanas, el inventario restante—conocido como excedente minorista—se vende por peso bajo la categoría local conocida como *sacos de saldos*¹⁰. Los datos de cuatro mayoristas que operan múltiples puntos de venta indicaron que *los saldos*—excedentes minoristas—representaban entre el 15 por ciento y el 25 por ciento del inventario total. En un escenario hipotético donde Megapaca es el único proveedor de *sacos de saldos* en Guatemala, esta categoría serviría como un indicador tanto para la distribución de precios como de cantidades que ingresan al siguiente nivel de la cadena de valor de ropa de segunda mano.

Esta significativa discrepancia entre el MSRP promedio y el precio de venta promedio (una reducción del 42.2%) resalta la efectividad de la estrategia agresiva de rebajas de Megapaca para impulsar las ventas y gestionar la rotación de inventario. Aunque una parte sustancial de los artículos (36.5%) se fija inicialmente por encima del MSRP promedio, el hecho de que casi el 40% finalmente se venda por encima del precio de venta final promedio sugiere que los artículos de mayor valor o más deseados encuentran compradores antes en el ciclo, incluso con rebajas moderadas. Por otro lado, el considerable inventario no vendido (25.1%) después de ocho semanas resalta el desafío de alinear perfectamente el precio inicial con la demanda del consumidor y la necesidad del mecanismo de *sacos de saldos*. Esto indica que, aunque el

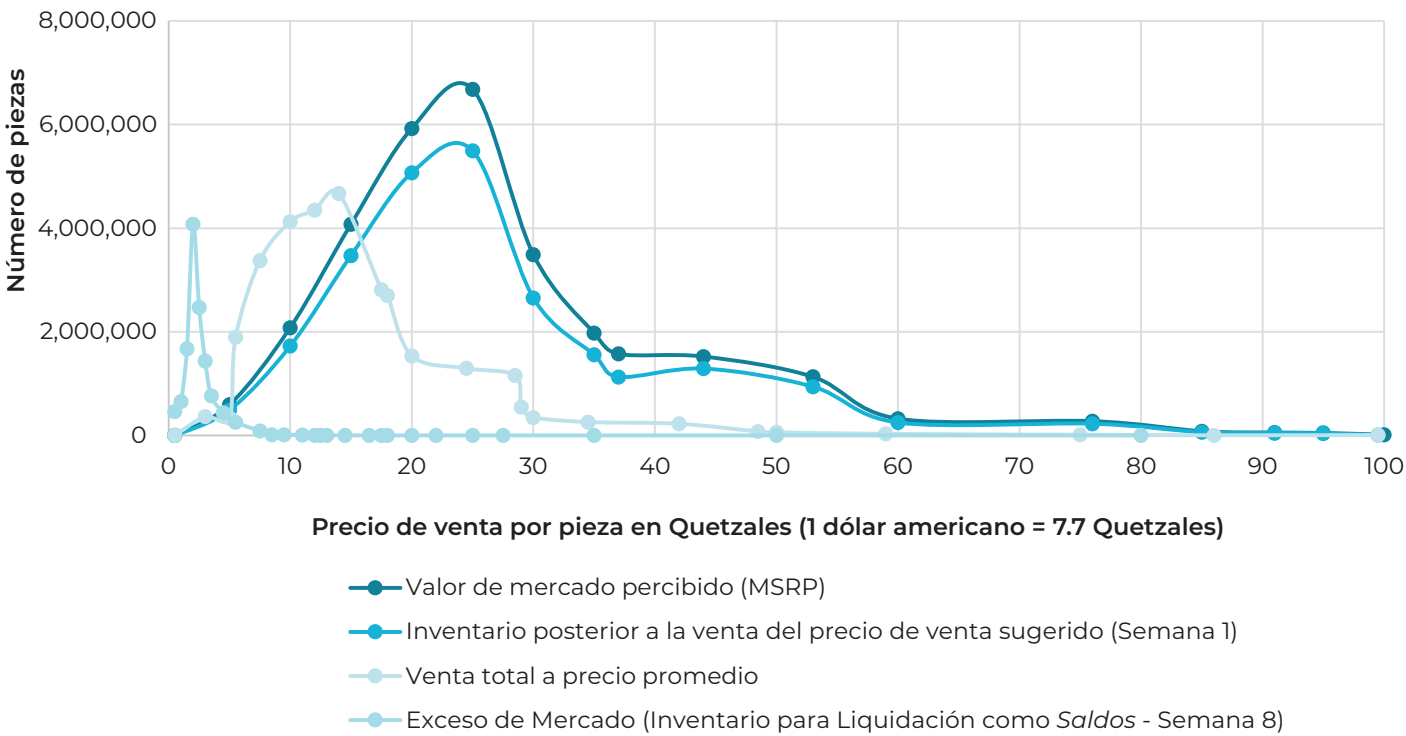
10. *Saldos* representan la etapa final de inventario antes de la liquidación.

modelo de descuentos progresivos logra mover un gran volumen, una cuarta parte del inventario inicial aún requiere procesamiento adicional a través del mercado secundario de *saldos*.

La existencia y volumen de sacos de *saldos* representan una conexión crucial entre las operaciones minoristas estructuradas de Megapaca y el mercado informal más amplio o de nivel inferior de ropa de segunda mano en Guatemala. Este canal de *saldos* no solo sirve

como un componente vital de la estrategia de liquidación de inventario de Megapaca, sino que también actúa como una fuente de suministro primaria para vendedores más pequeños y consumidores que buscan productos a los precios más bajos.

Gráfica 3: Distribución de precios minoristas de Megapaca por rebajas semanales



Notas: El valor de mercado percibido en las operaciones de Megapaca está representado por el Precio de Venta Sugerido por el Fabricante (MSRP) inicial, que se asigna durante la etapa de clasificación fina para los artículos destinados a la venta en las tiendas minoristas de la empresa. El inventario que queda después de la venta inicial con MSRP—denominado “Venta Post-MSRP”—refleja la proporción de existencias que no se vendieron al precio inicial, lo que indica una falta de alineación entre el valor de mercado percibido y el real.

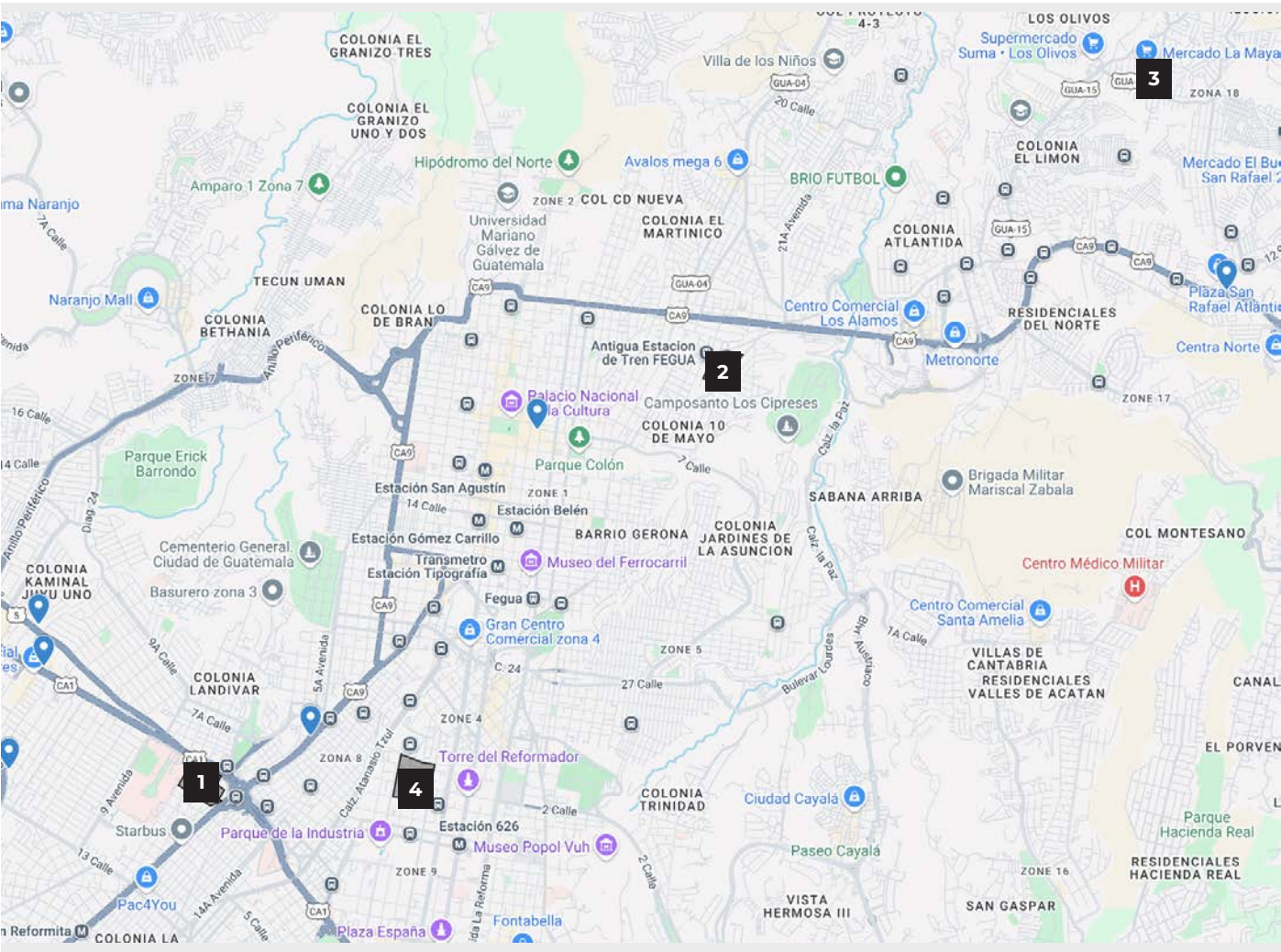
Fuente: Megapaca y Full Cycle Resource, 2025

2.5 LA DINÁMICA DENTRO DEL MERCADO INFORMAL DE ROPA DE SEGUNDA MANO

Dentro de la Ciudad de Guatemala, se identificaron cinco mercados clave como nodos centrales en el comercio de ropa de segunda mano y bienes relacionados: La Guarda, San Martín, La Maya, El Terminal y Mercado Central (ver Mapa 1).

Estos mercados albergan una amplia variedad de comerciantes que venden artículos para el hogar, productos agrícolas, artículos falsificados, ropa usada y otros productos esenciales. Entre febrero y marzo de 2024, se realizaron un total de 382 encuestas en cuatro de estos mercados: La Guarda, San Martín, La Maya y El Terminal.

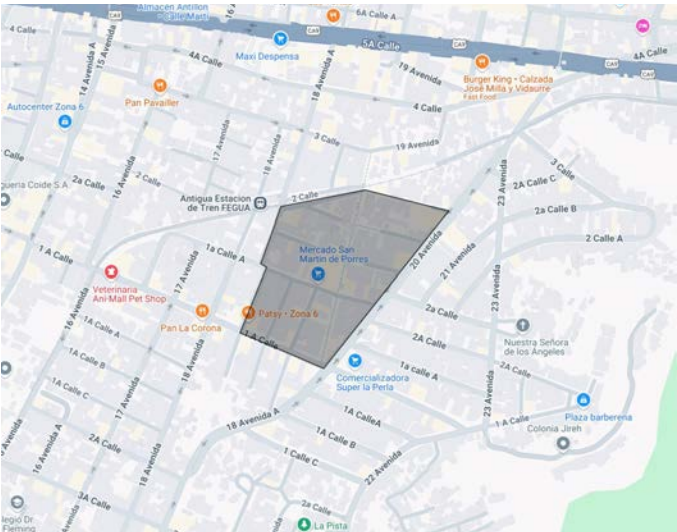
Mapa 1: Mapa de los cuatro mercados encuestados en Ciudad de Guatemala



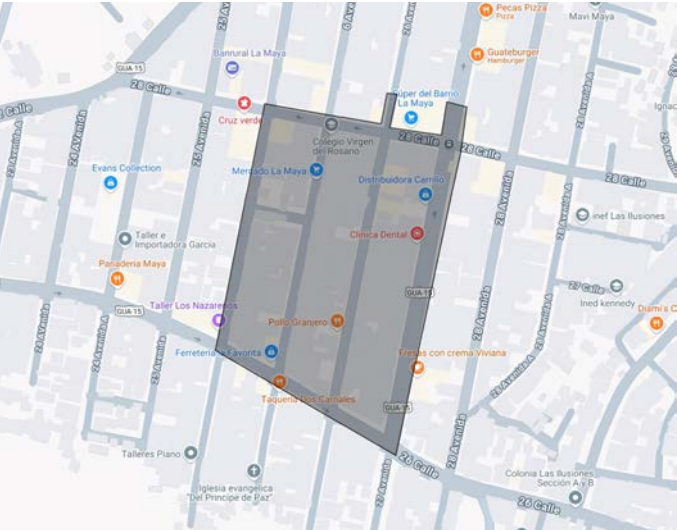
1 La Guarda



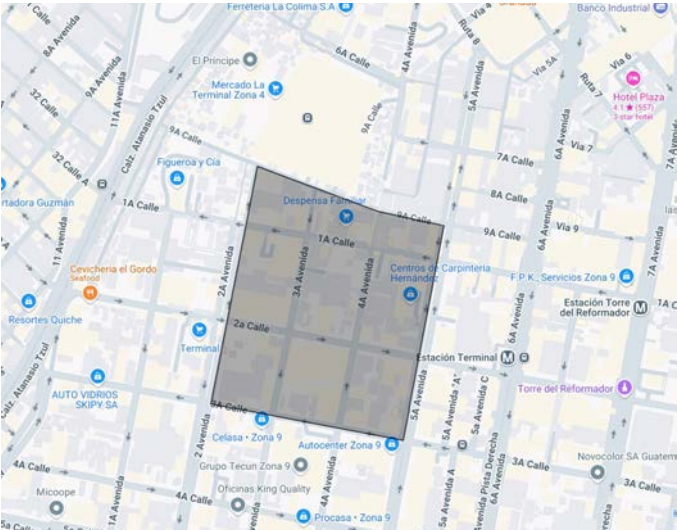
2 San Martin



3 La Maya



4 La Terminal



Nota: La ubicación de los cuatro mercados encuestados en la Ciudad de Guatemala. 1. La Guarda 2. San Martín 3. La Maya 4. La Terminal Notas: Los mapas representan la ubicación de las tiendas y vendedores de ropa de segunda mano encuestados dentro de los cuatro mercados estudiados. El Mercado Central fue excluido de la encuesta debido a su enfoque principal en ropa tradicional y nueva. La distribución de las respuestas de la encuesta fue la siguiente: La Guarda con 161 encuestados, San Martín con 141, La Maya con 65 y El Terminal con 15.

Fuente: Full Cycle Resource

Según los resultados de la encuesta, se estima que entre 3.5 y 5.2 millones de libras (1.59 a 2.36 millones de kilogramos) de ropa de segunda mano ingresan anualmente a los cuatro mercados encuestados. Los comerciantes informaron que la ropa de segunda mano generalmente se empaqueta en sacos o pacas de varios tamaños, y el 36.4 por ciento indicó que el tamaño más comúnmente adquirido es de 1,000 lbs (453.6 kg). Otros tamaños de pacas frecuentemente utilizados incluyen 500 lbs (226.8 kg) con un 11.6 por ciento, 900 lbs (408.2 kg) con un 9.6 por ciento y 100 lbs (45.4 kg) con un 7.2 por ciento, junto con otros tamaños menos comunes.

Estos sacos o pacas se clasifican en tres tipos principales

- *Clasificados* (ropa seleccionada)
- *Ropa cruda* (credencial o ropa sin clasificar)
- *Saldos* (excedentes de venta al por menor de grandes minoristas nacionales)



Los cuatro mercados están compuestos principalmente por minoristas (75%) y vendedores (25%). Se define como minoristas a los comerciantes que compran ropa de segunda mano en pacas y revenden las piezas individualmente, mientras que los vendedores compran y venden la ropa por pieza. Entre los 286 minoristas encuestados, el 97.9 por ciento reportó comprar solo una categoría de ropa de segunda mano, mientras que el 2.1 por ciento reportó comprar dos categorías de SHC.

2.5.1 EXAMINANDO LA PERCEPCIÓN DE CALIDAD DE LA ROPA DE SEGUNDA MANO

Este estudio se basa en investigaciones previas que examinan la percepción de las calidades de SHC a lo largo de las cadenas de suministro en Uganda y Tanzania (SMEP, 2024).

En ese trabajo, entrevistas con plantas de clasificación, importadores, distribuidores, minoristas y vendedores identificaron cinco características clave que determinan la calidad de una prenda: apariencia, condición, moda, funcionalidad y durabilidad percibida (SMEP, 2024). Se utilizan los mismos atributos para fundamentar la evaluación de la calidad de SHC, asegurando continuidad y comparabilidad con publicaciones existentes. A los participantes del mercado en Guatemala, incluidos minoristas y vendedores, se les presentaron definiciones estandarizadas para cada característica y una escala de calificación de cinco puntos. Cinco como la calificación más alta y uno como la más baja. Luego se les pidió que evaluaran las diferentes categorías de ropa (*clasificados*, *ropa cruda* y *saldos*) en base a cinco atributos clave:

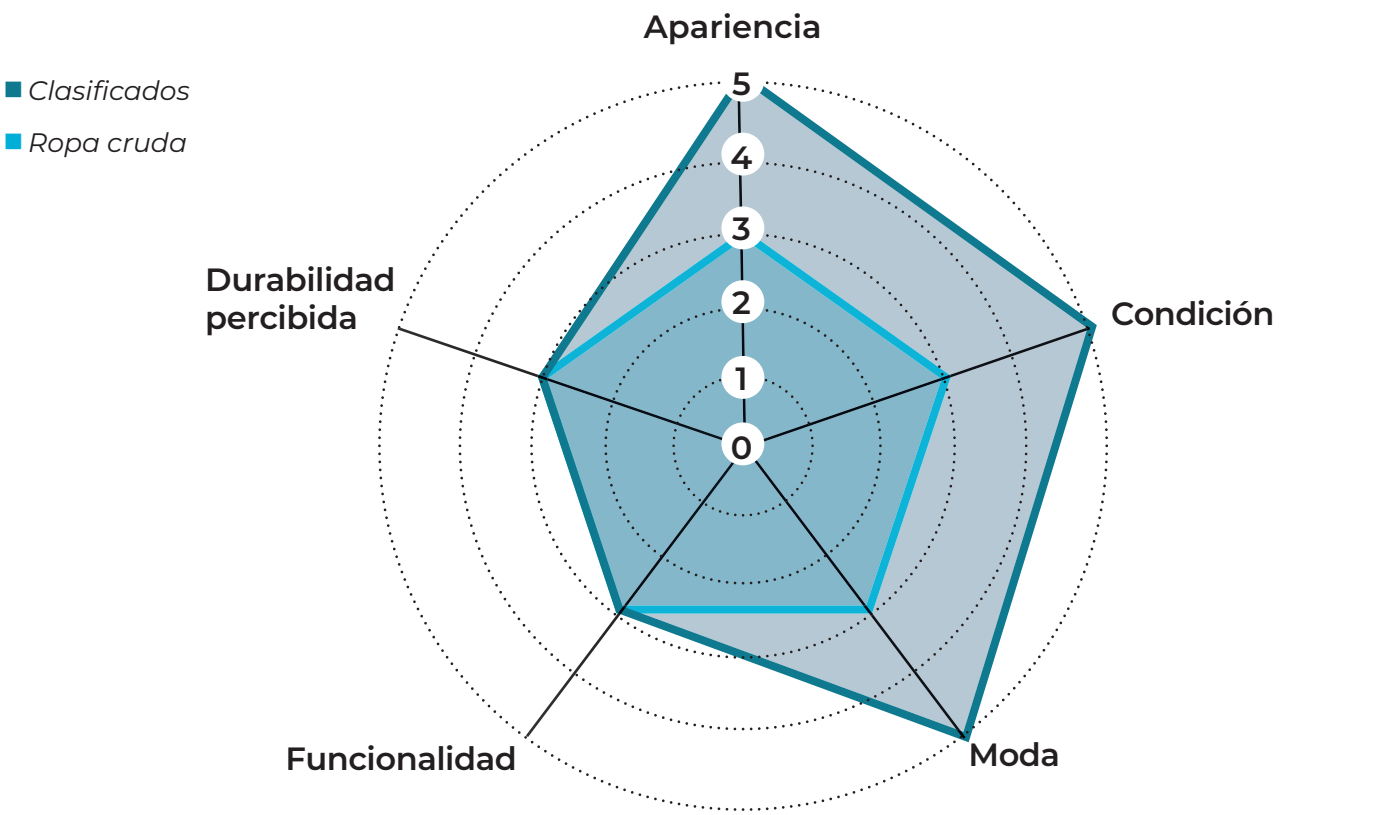
- 1. Apariencia:**
Intensidad del color, ausencia de desteñido y la visibilidad o presencia de manchas.
- 2. Condición:**
El estado físico de la ropa, incluyendo desgaste, forma y señales de daño.
- 3. Moda:**
Relevancia con las tendencias actuales y la presencia de marcas reconocibles.
- 4. Funcionalidad:**
La capacidad de la prenda para cumplir eficazmente su propósito previsto, como tener cierres que funcionen, botones intactos y tallas adecuadas.
- 5. Durabilidad percibida:**
La longevidad esperada de la prenda y su capacidad para mantener la calidad a lo largo del tiempo.

Las evaluaciones de calidad resultantes ofrecen una instantánea comparable del valor percibido de SHC en diferentes contextos, al tiempo que refuerzan la relevancia y aplicabilidad de estos atributos en múltiples cadenas de suministro. Entre estos, condición, apariencia, y moda fueron considerados consistentemente como los factores más influyentes para determinar los precios en Guatemala.

Clasificados recibieron las calificaciones generales más altas en las cinco características evaluadas, mostrando los comerciantes una relativa indiferencia hacia la funcionalidad y la durabilidad

percibida (Figura 1). Esto puede atribuirse a los efectos de la preselección y la clasificación fina, que probablemente eliminan artículos con menor funcionalidad antes de ingresar al mercado. *Ropa cruda* (credencial) consiste en un surtido mixto de tipos de ropa, con calidad que varía desde artículos comparables a *clasificados* hasta aquellos que se aproximan a desechos. Como resultado, esta categoría generalmente recibe una puntuación de tres en todos los atributos principales (Figura 1).

Figura 1: Calificación de calidad percibida para *Clasificados* (ropa clasificada) y *sacos de ropa cruda* (credencial) del mercado informal en Guatemala

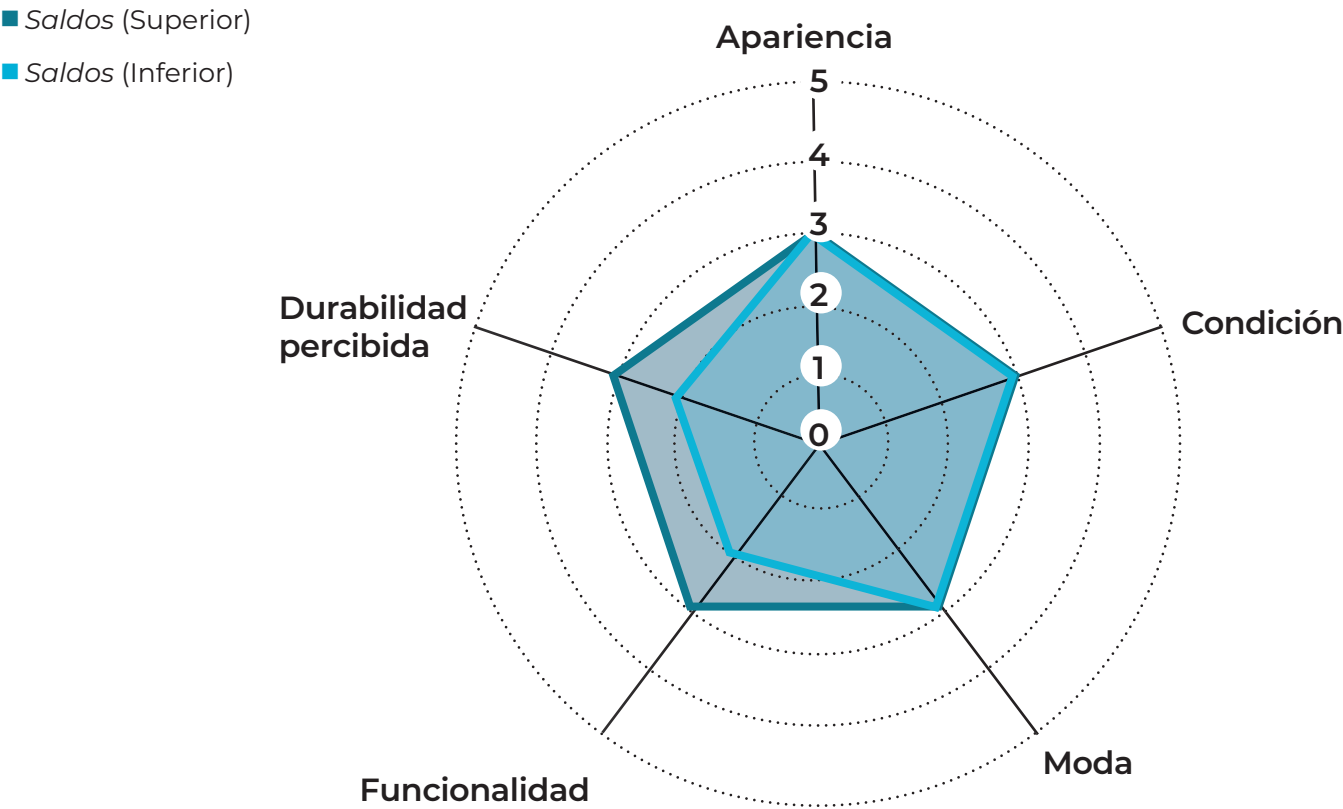


Notas: Entre los 382 minoristas y proveedores encuestados, *clasificados* fue calificado con 5 en apariencia, condición y moda, y con 3 tanto en funcionalidad como en durabilidad percibida. En comparación, *ropa cruda* recibió una calificación constante de 3 en las cinco categorías.

Saldos, que representan ropa de segunda mano sin vender o excedentes minoristas, fueron calificados ligeramente más bajo que *ropa cruda*, particularmente en las áreas de funcionalidad y durabilidad percibida, recibiendo puntajes entre 2 y 3 en una escala de cinco puntos para ambas características (Figura 2). Esto refleja la naturaleza de los sacos de *saldos*, de los cuales ya se han extraído algunos artículos premium y estándar, aunque las prendas restantes aún cumplen con un umbral básico de calidad para la reventa.

La ropa sin vender del comercio minorista inicial se consolida en sacos de *saldos*. El análisis de más de 382 encuestados muestra que la distinción entre *saldos* y trapos se basa principalmente en la apariencia y la durabilidad percibida, siendo que los compradores de trapos suelen preferir textiles que sean estructuralmente duraderos y presenten manchas mínimas. Además, el 79.4 por ciento de los comerciantes identificó una combinación de apariencia y condición como los factores clave para distinguir los *saldos* de los residuos textiles.

Figura 2: Calificación de calidad percibida para *saldos* (artículos de menor precio) del mercado informal



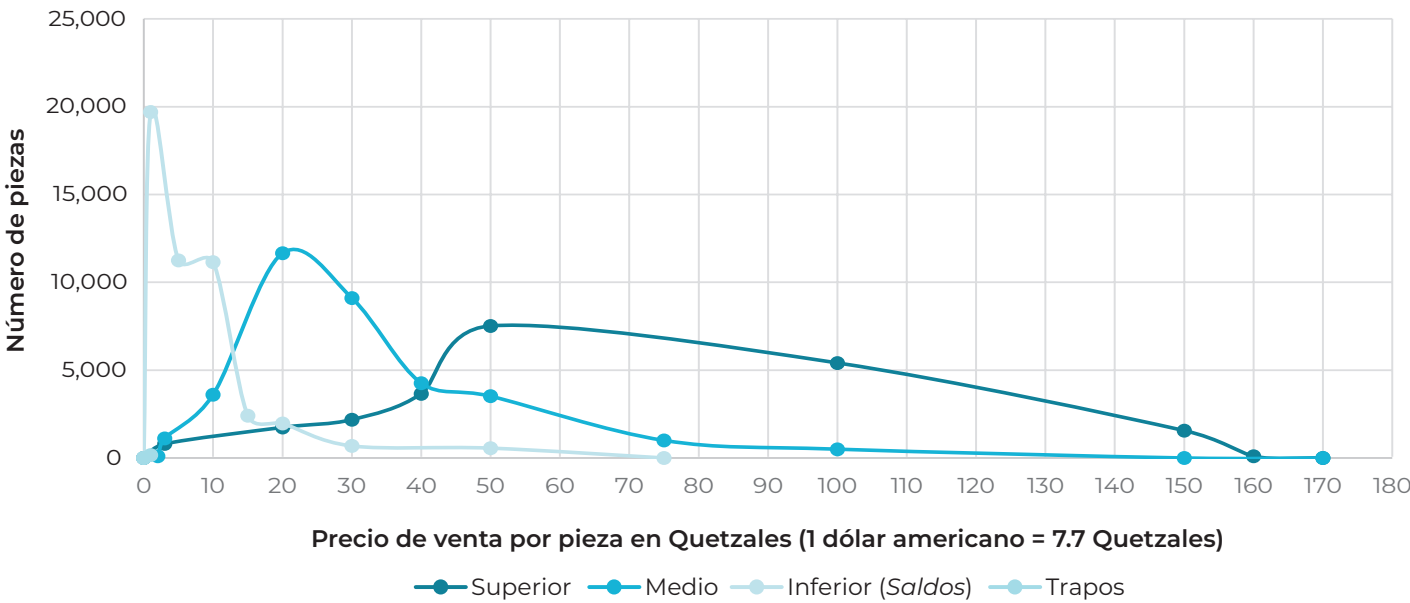
Notas: Basado en un análisis de 382 respuestas de proveedores y minoristas, *saldos* fue calificado con 3 en apariencia, condición y moda. Sin embargo, las calificaciones de durabilidad y funcionalidad percibidas variaron entre 2 y 3.

2.5.2 EXAMINANDO LA DINÁMICA DE PRECIOS DE LA ROPA DE SEGUNDA MANO

Similar al modelo minorista de SHC, el mercado informal de SHC opera bajo un modelo de descuentos continuos, diseñado para alinear el precio percibido de la oferta con la demanda del mercado. Al abrirse, las pacas suelen clasificarse y fijarse precios según niveles de calidad.

Para ilustrar mejor la dinámica del mercado, se utiliza un “método de seguimiento de picos” en el gráfico adjunto para visualizar la distribución de los precios de venta en el mercado de ropa de segunda mano. Este método identifica los picos—o valores modales—en la frecuencia de precios, lo que resalta los precios de venta más comúnmente observados.

Gráfica 4: Distribución de precios de SHC en el mercado general



Notas: El análisis general del mercado muestra que los trapos representan un pequeño porcentaje del total de piezas vendidas, mientras que la mayoría de la distribución se encuentra entre las de precio alto, medio y bajo (*saldos*).

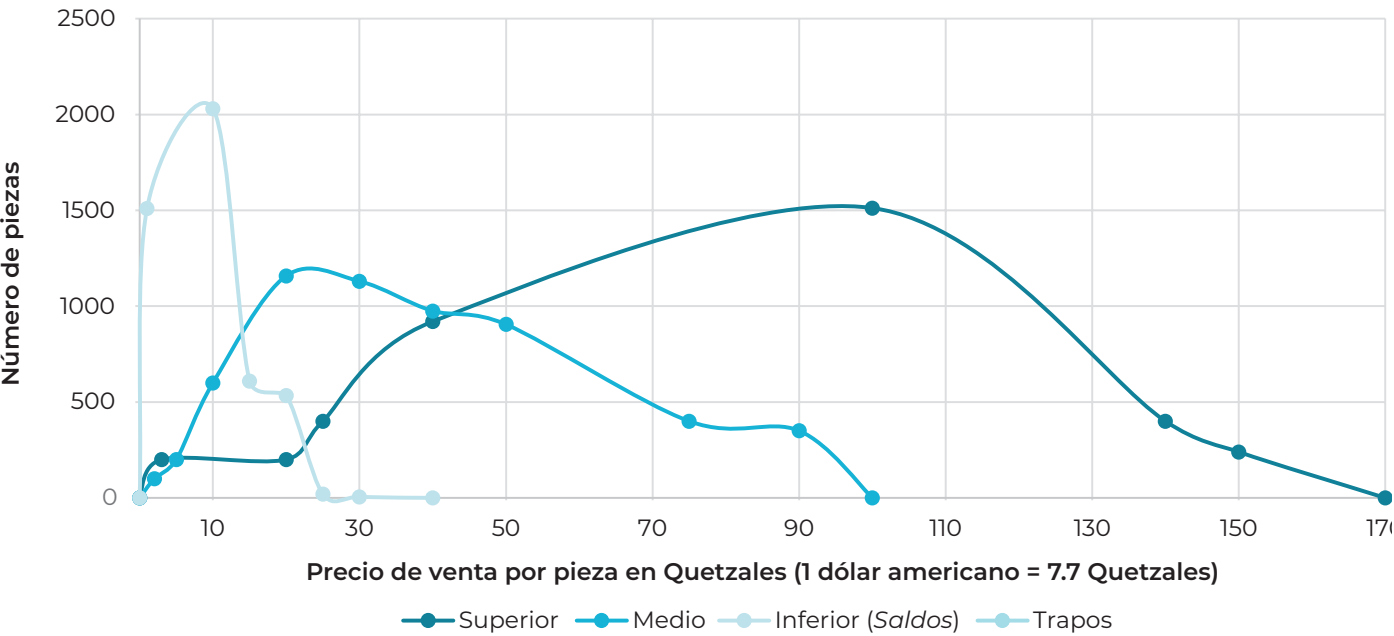
A través de los cuatro mercados, el análisis de los tres tipos de pacas (clasificado, *ropa cruda* y *saldos*) demuestra que el 24.6 por ciento de los artículos se vendieron en el rango de precio más alto, donde la moda fue de GTQ 50 (\$6.48 dólares americanos). Otro 28.6 por ciento cayó en el rango de precio medio, con una moda de GTQ 20 (\$2.59 dólares americanos). El 34.6 por ciento restante estaba en el rango de precio más bajo (*saldos*) con una moda de GTQ 1 (\$0.13 dólares americanos). Notablemente, tanto los *saldos* como los trapos de los mercados informales compartían esta misma moda, con el precio más bajo registrado en La Maya de apenas GTQ 0.25 (\$0.03 dólares americanos) (Gráfica 4).

Un análisis de categorías específicas de sacos revela una clara segmentación de precios y calidad a lo largo de la cadena de valor de la ropa de segunda mano. Sacos de *Clasificados* y *ropa cruda* compartieron precios de modo similar en las categorías alta y media, de GTQ 100 (\$12.99 dólares americanos) y GTQ 50 (\$6.49 dólares americanos) respectivamente, reflejando una

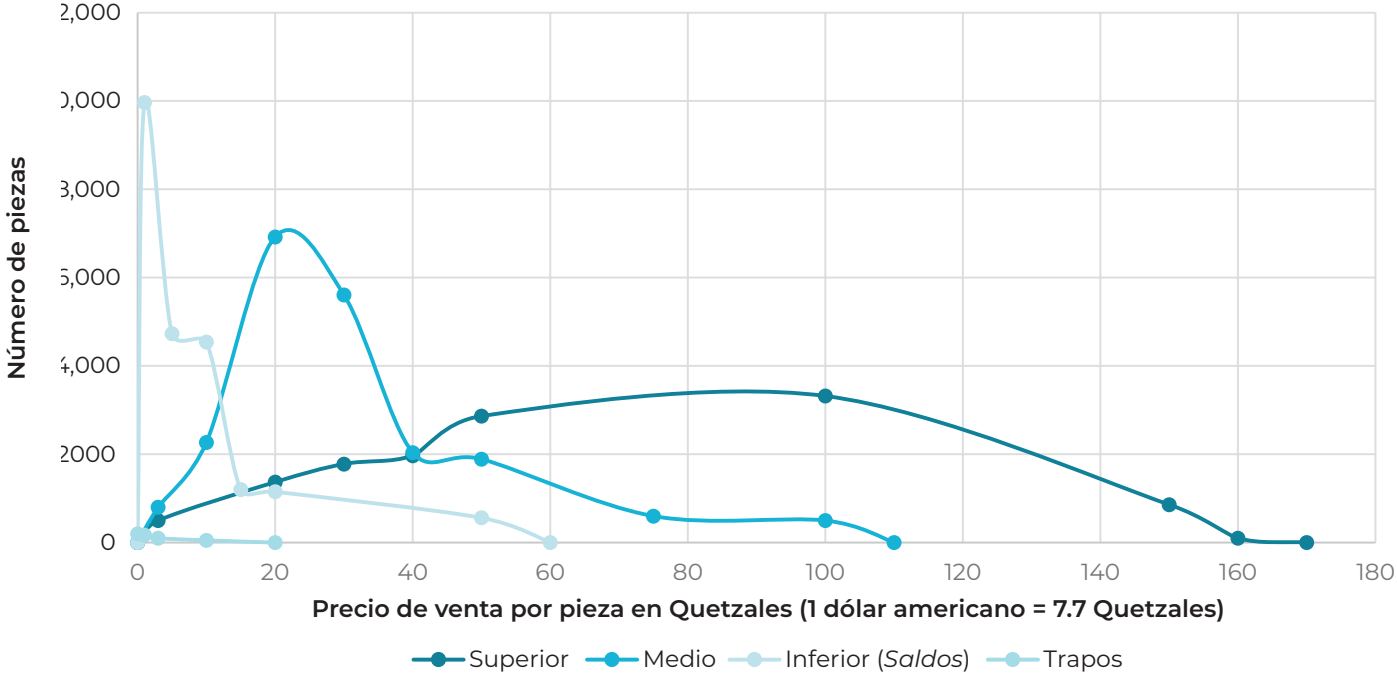
calidad promedio comparable. En contraste, sacos de *saldos* presentan un precio modo máximo más bajo de GTQ 50 (\$6.49 dólares americanos), con un precio modo medio de GTQ 20 (\$2.60 dólares americanos) y un precio modo mínimo de GTQ 1 (\$0.13 dólares americanos), lo que se alinea con su función como excedente minorista nacional derivado de sacos de *clasificados* y *ropa cruda*. (Gráficas 5-7).

Esta separación de precios está respaldada por la composición de cada categoría (Capítulo 2.5.3). Los sacos de *ropa cruda*, como ropa credencial, exhibieron un 24.6 por ciento de artículos de precio más alto. Los sacos de *Clasificados*, que son mercancía clasificada, contienen la mayor proporción de artículos de precio más alto con un 34.9 por ciento. Por el contrario, los sacos de *saldos* tuvieron la menor proporción de artículos de precio más alto, con solo un 18.6 por ciento de precio más alto y un 45 por ciento en la categoría de precio más bajo.

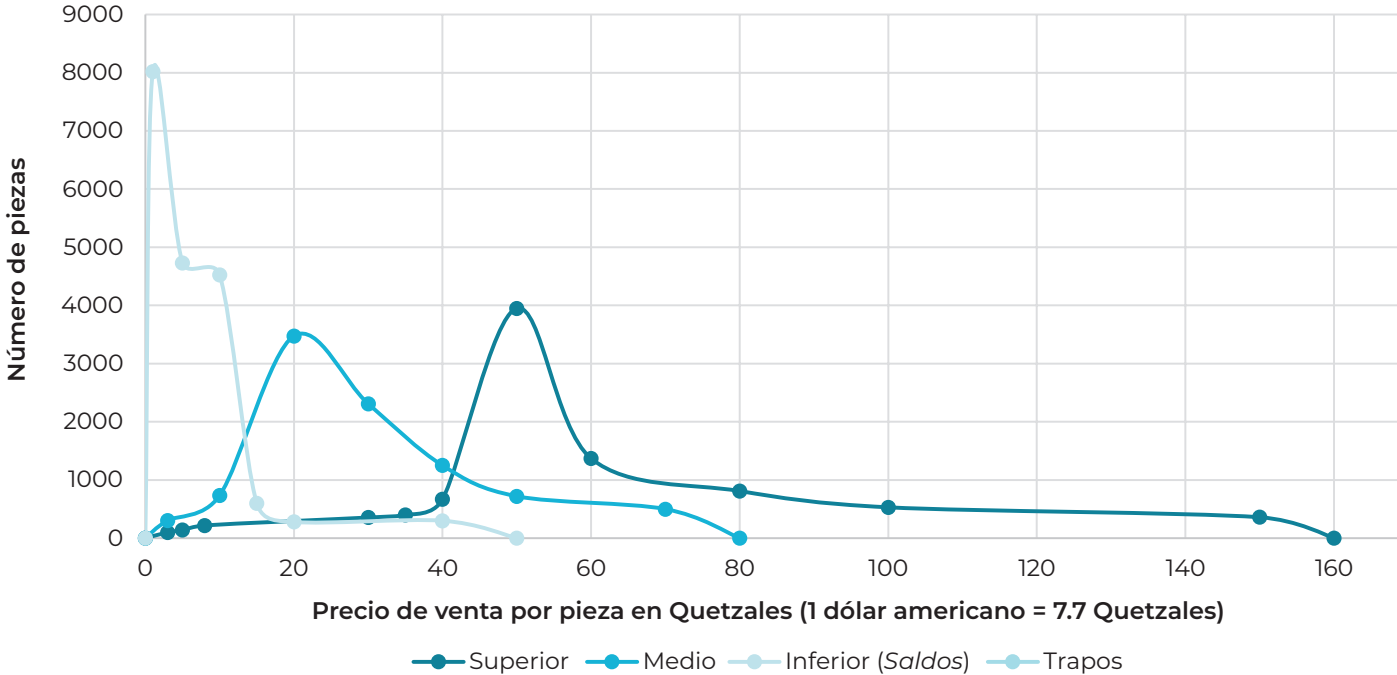
Gráfica 5: Distribución de precios de *clasificados* en Guatemala (2025)



Gráfica 6: Distribución de precios de *ropa cruda* en Guatemala (2025)



Gráfica 7: Distribución de precios de *saldos* en Guatemala (2025)



Notas: Las Gráficas 5, 6 y 7 muestran la distribución de precios de diferentes categorías de ropa. Con los sacos *clasificados* tiene la mayor distribución de artículos con precios más altos por pieza. Pacas de *clasificados* y *ropa cruda* comparten el mismo modo de precio tanto en las categorías altas como medias, lo que indica una calidad promedio comparable. En contraste, *saldos* muestran un modo de precio máximo más bajo de GTQ 50 (\$6.48 dólares americanos), alineándose con su posición en el extremo inferior de la cadena como excedente minorista derivado de *clasificados* y *ropa cruda*. (Full Cycle Resource, 2025)

Estos hallazgos muestran que en el mercado informal de SHC de Guatemala, los precios se establecen de manera inteligente y flexible, con claras distinciones entre las categorías de *clasificados* (ropa clasificada), *ropa cruda* (sin clasificar), y *saldos* (excedentes con descuento). El hecho de que ciertos puntos de precio estén frecuentemente presentes para cada tipo de ropa

muestra que el mercado es eficiente al hacer coincidir lo que está disponible con lo que los consumidores pueden pagar. Este sistema de descuentos graduales y niveles de precios asegura que todos los artículos eventualmente se vendan, sin importar su calidad inicial, garantizando que opciones asequibles estén disponibles para casi todos.



2.5.3 DISTRIBUCIÓN Y COMPOSICIÓN DE LOS RESIDUOS TEXTILES EN LA ROPA DE SEGUNDA MANO IMPORTADA

La definición de residuos textiles utilizada en este estudio se adopta del informe más reciente de la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ), que define los residuos textiles como material destinado a la eliminación final y no sujeto a ninguna medida de reciclaje o reutilización

Según el análisis de toda la distribución del mercado en los cuatro mercados, se observó que los residuos textiles representaban entre el 9.2 por ciento y el 11.8 por ciento del volumen total (Tabla 6). La generación de residuos también refleja la posición de cada categoría dentro del proceso de clasificación. Sacos *clasificados*, que representa el producto más refinado, generó la menor cantidad de residuos con un 5 por ciento. Sacos de *saldos* siguió con un 11.5 por ciento, mientras que *ropa cruda* con un 12.2 por ciento, y *saldos* con un 11.5 por ciento. (Tabla 7).

Tabla 6: La distribución general de la composición de ropa de segunda mano en Guatemala

	Distribución del peso dentro de una paca en Guatemala			
	Rango inferior (libras)	Rango inferior (porcentaje)	Rango superior (libras)	Rango superior (porcentaje)
Superior	39,186	24.6%	46,076	22.1%
Medio	45,625	28.6%	66,943	32.1%
Ninguno	-	0.0%	-	0.0%
Saldos	55,117	34.6%	74,666	35.8%
Trapos	690	0.4%	1,370	0.7%
Desecho	18,875	11.8%	19,258	9.2%
Peso total (libras)	159,493	100%	208,313	100%

Nota: La distribución de prendas de primera, segunda, *saldos*, trapos y residuos textiles varía en todos los tipos de fardos (*clasificado*, *saldos*, y *credencial*). Se demuestra que el porcentaje general de desechos entre los cuatro mercados encuestados está entre el 11.8 por ciento y el 9.2 por ciento.

Tabla 7: Distribución de categoría específica de ropa de segunda mano en Guatemala

Subcategoría de precios	Clasificados	Ropa cruda	SalDOS
Superior	34.9%	24.6%	18.6%
Medio	33.0%	29.9%	24.9%
SalDOS	27.2%	32.9%	45.0%
Trapos	0.0%	0.4%	0.0%
Residuos	5.0%	12.2%	11.5%

Nota: La distribución de prendas de primera, segunda, *salDOS*, trapos y desechos textiles varía entre los diferentes tipos de ropa. Se demuestra que *clasificados* tiene el porcentaje más bajo de desechos dado que está clasificado.

La *ropa cruda* (credencial) importada contiene 12.2 por ciento de desechos textiles, lo que significa que el 88.8 por ciento del saco tiene valor económico. Esta *ropa cruda* (credencial) puede clasificarse además en sacos de *clasificados* y sacos de *salDOS*. El *clasificado* con un porcentaje menor de desechos del 5 por ciento sugiere que este desperdicio probablemente se debe a errores de clasificación o diferencias en el valor percibido entre el clasificador/minorista y el consumidor final. De manera similar, el saco de *salDOS* —que comprende excedentes minoristas derivados de *clasificados* y *ropa cruda*, procedentes tanto de mercados formales como informales— logra una

impresionante recuperación de producto del 88.5 por ciento, con solo un 11.5 por ciento restante como desecho. Esto demuestra el papel crítico que cada actor en la cadena de suministro juega en maximizar la extracción de valor y minimizar los desechos.

El hallazgo del porcentaje de residuos en *clasificado* corresponde con el Programa de Manufactura Sostenible y Contaminación Ambiental estudio reciente en Tanzania y Uganda donde la distribución de residuos textiles dentro de una paca clasificada está entre 1.1 y 1.3 por ciento (SMEP, 2024).



¿Qué sucede al final del ciclo de ventas?

Cuando se les preguntó a los comerciantes qué sucede al final del ciclo de ventas, el 19.9 por ciento de ellos informó que no quedaba ropa como desecho después del ciclo de ventas. Para ajustarse a los precios del mercado, el 44.5 por ciento de los comerciantes aplica descuentos, mientras que el 32 por ciento almacena todo el inventario restante para ventas futuras. Un 12.5 por ciento adicional reportó que todos los artículos eventualmente se venden, y solo el 2.9 por ciento indicó que venden a otras industrias como una fuente alternativa de ingresos. El período promedio de almacenamiento de inventario fue de 5.74 semanas, siendo los minoristas quienes retienen el inventario no vendido 1.25 semanas más que los vendedores.

En los casos que requieren la liquidación de existencias, el 90 por ciento del inventario no vendido se vende a otros comerciantes y empresas dentro de la Ciudad de Guatemala. De los 287 encuestados que respondieron preguntas relacionadas con donaciones, el 70 por ciento indicó que no dona ropa de segunda mano de valor. Entre quienes sí lo hacen, la mayoría de las donaciones se realiza directamente a personas necesitadas que lo solicitan, mientras que otros reportan donar a iglesias y orfanatos.

Para confirmar aún más el flujo descendente de la ropa donada, se realizó una encuesta entre 29 instituciones ubicadas cerca de los mercados de SHC. De estas, 14 respondieron, incluyendo cinco orfanatos y nueve iglesias. Entre los encuestados de las iglesias, cinco informaron que aceptan donaciones de ropa de segunda mano, típicamente en pequeñas bolsas plásticas y en volúmenes inconsistentes. Estas a menudo se redistribuyen directamente a personas necesitadas, y las donaciones más grandes comúnmente están relacionadas con mudanzas de hogares.

Cuatro orfanatos informaron que aceptan donaciones de ropa, incluyendo tanto prendas de segunda mano como nuevas, siendo la ropa nueva la mayoría de las donaciones recibidas. En casos excepcionales, los orfanatos pueden revender la ropa donada como medio para recaudar fondos. Los artículos donados generalmente son preseleccionados por el donante, entregando solo ropa de calidad aceptable. La ropa de segunda mano que no cumple con estos estándares a menudo se desecha o se revende a salderos, quienes venden *salDOS*, para volver a entrar al mercado y extraer más valor.



Según las respuestas de 282 minoristas, el 28.1 por ciento compró sacos *clasificados*, el 42.7 por ciento compró *ropa cruda*, y el 29.2 por ciento compró sacos de *saldos* . Notablemente, el 97.9 por ciento de todos los encuestados reportaron comprar solo un grado de saco. Cuando se evalúa por volumen de compra, emerge una

clara preferencia entre los compradores de bajo volumen: el 52.9 por ciento compró *ropa cruda*, el 33 por ciento compró *saldos*, y solo el 14.1 por ciento compró *clasificados* (Tabla 8). Este patrón destaca una preferencia estratégica por *ropa cruda* y *saldos* entre los minoristas que operan con capital limitado o menor rotación.

Tabla 8: Preferencia de saco por peso ponderado (libras) y frecuencia por semana por comerciantes en el mercado informal de ropa de segunda mano en Guatemala

Tipo de Pacas	Peso (libras) Rango Inferior	Porcentaje	Peso (libras) Rango Superior	Porcentaje
<i>Clasificados</i>	547,810	14.1%	689,452	12.3%
<i>Ropa cruda</i>	2,049,279	52.9%	3,236,078	57.9%
<i>Saldos</i>	1,278,126	33.0%	1,665,044	29.8%
Total	3,876,099		5,592,810	

Nota: Cuando se preguntó a los minoristas y vendedores sobre el tipo de saco, peso y la frecuencia de compra por semana, los datos revelaron menos compradores de *clasificados* por peso, lo que concuerda con el hallazgo anterior de que solo un pequeño porcentaje de minoristas compra sacos *clasificados*, *ropa cruda*, o *saldos*. El volumen mostrado está ajustado a 52 semanas por año. Esta alineación confirma una clara preferencia de los comerciantes por *ropa cruda* y *saldos*, que ofrecen puntos de entrada más accesibles tanto en precio como en volumen.

La fuerte preferencia por *ropa cruda* y *saldos* entre los compradores de bajo volumen puede atribuirse a su asequibilidad, accesibilidad y adecuación al mercado. Estos sacos son menos costosos que los *clasificados*, lo que permite a los minoristas de pequeña escala con capital limitado ingresar al mercado con una inversión mínima. La *ropa cruda*, en su forma sin clasificar, ofrece flexibilidad de reventa, permitiendo a los comerciantes clasificar y vender artículos en diferentes rangos de precio, maximizando el valor a través de una selección estratégica. Mientras tanto, los *saldos*, al tener el precio más bajo, atienden eficazmente a los segmentos de consumidores más sensibles al precio en los mercados informales.

El análisis revela que *ropa cruda* a menudo genera una mayor rentabilidad que *clasificados*, a pesar de su menor costo inicial. Los comerciantes aprovechan esto adaptándose a las demandas del mercado y vendiendo selectivamente las piezas

de mayor calidad a mejores márgenes. Además, el menor costo inicial de la *ropa cruda* y los *saldos* funciona como una estrategia de gestión de riesgos, reduciendo la exposición financiera para los vendedores a pequeña escala, un factor esencial en una economía volátil. Sus precios también se ajustan bien al poder adquisitivo de los consumidores del mercado informal, lo que permite a los vendedores mover grandes volúmenes de ropa de bajo costo de manera eficiente.

La dependencia de *ropa cruda* y *saldos* resalta las decisiones estratégicas tomadas por los vendedores del mercado informal para optimizar la rentabilidad con capital limitado. Este comportamiento no solo sostiene las microempresas, sino que también crea un camino hacia la formalización.

CAPÍTULO 3

DINÁMICAS SOCIOECONÓMICAS DE LOS COMERCIANTES DE ROPA DE SEGUNDA MANO

El Banco Mundial informó que en 2024, el 57.3 por ciento de la población de Guatemala, que asciende a 18.4 millones de personas, vivía en situación de pobreza, con un ingreso promedio de 6.85 (dólar americano)(Banco Mundial, 2024). En 2023, la tasa nacional de desempleo de Guatemala fue del 2.3 por ciento, pero se caracteriza por un alto nivel de informalidad, ya que el 71.1 por ciento de la población ocupada trabaja en el sector informal, el cual representa el 49 por ciento del PIB (Gobierno del Reino Unido, 2023). La amplia informalidad suele reflejar la falta de mejores oportunidades de empleo, más que una preferencia por el trabajo informal.

Los sectores formal e informal han estado cambiando a lo largo de los años, Guatemala se ha alejado de la exportación principalmente de materias primas y productos agrícolas tradicionales como azúcar, café, carne de res, cardamomo y bananos. Estos ahora representan solo una cuarta parte de lo que el país vende al extranjero, con alrededor del 75 por ciento de sus exportaciones ahora compuestas por bienes de valor agregado como textiles, ropa y artículos manufacturados ligeros (Gobierno del Reino Unido, 2023). Estos productos se envían a más de 140 países, alcanzando un valor de \$14.2 mil millones de dólares americanos en 2023.

La dependencia de Guatemala de la economía de EE. UU. hace que el país sea vulnerable a choques externos. Si la demanda disminuye o los costos logísticos aumentan, esto impactaría los ingresos por exportaciones de Guatemala y pondría aún más presión sobre una economía que ya enfrenta altos niveles de pobreza e informalidad.

Esta dependencia también afecta al sector de ropa de segunda mano (SHC), que depende en gran medida de las importaciones desde EE. UU. Cualquier interrupción en los flujos comerciales o aumento de costos dificultaría el acceso a ropa asequible para las comunidades de bajos ingresos en Guatemala, especialmente en un momento en que el gobierno tiene una capacidad fiscal limitada para apoyar importaciones esenciales como alimentos y combustibles (Gobierno del Reino Unido, 2023).

Estas dinámicas resaltan la importancia del sector de SHC y el papel que desempeña tanto en el sector formal como en el informal, brindando un papel vital en el apoyo a los medios de vida, especialmente donde las oportunidades de empleo formal son limitadas.

3.1 EXAMINANDO EL IMPACTO SOCIOECONÓMICO DENTRO DE LOS CUATRO MERCADOS

El sector de ropa de segunda mano juega un papel significativo en el avance de la inclusión económica, particularmente para las mujeres, al ofrecer vías accesibles para el emprendimiento y la generación de ingresos en contextos donde las oportunidades de empleo formal pueden ser limitadas.

La brecha de género en el mercado laboral en Guatemala sigue siendo significativa, con un 39.7 por ciento de mujeres guatemaltecas empleadas en comparación con el 82.2 por ciento de hombres debido a normas sociales, acceso limitado a la educación y remesas (Banco Mundial, 2024).

En la encuesta para este informe, de los 382 encuestados en los cuatro mercados, el 60.7 por ciento eran mujeres y el 39.3 por ciento hombres, superando los datos nacionales en términos de equilibrio de género. Entre los 136 propietarios de negocios identificados, el 57.4 por ciento eran mujeres y el 42.6 por ciento hombres (Tabla 9) en comparación con las estadísticas nacionales que indican que el 27 por ciento de las mujeres son propietarias de sus propios negocios (Diálogo Interamericano, 2021).

Esta disparidad subraya el potencial del sector de ropa de segund mano como plataforma para el emprendimiento femenino, posiblemente debido a su baja barrera de entrada, condiciones de trabajo flexibles y menores requisitos de capital.

Según un informe de 2022 de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) de las Naciones Unidas, la educación en Guatemala es obligatoria desde el nivel preprimario hasta el nivel secundario, según lo establecido por el Ministerio de Educación. El acceso y la finalización de la educación básica siguen siendo una barrera significativa para la participación en la fuerza laboral en Guatemala. Las mujeres con educación terciaria tienen una tasa de participación en la fuerza laboral más alta en comparación con aquellas que solo cuentan con educación básica¹² (FMI, 2024). Es interesante notar que en los datos de la encuesta se observaron disparidades educativas, ya que las mujeres comerciantes de ropa de segunda mano reportaron niveles educativos más bajos que sus homólogos masculinos, especialmente entre las propietarias de negocios, reflejando los patrones nacionales (Tabla 9). Entre todos los participantes, el 64 por ciento de las mujeres y el 63 por ciento de los hombres reportaron haber completado solo la educación primaria (Tabla 10). El 16 por ciento de las participantes femeninas no recibió educación formal, en comparación con el 10 por ciento de sus homólogos masculinos. Esto hace que el comercio de SHC sea una de las pocas opciones viables de generación de ingresos para personas con educación limitada, especialmente mujeres. Además, sugiere que el sector ropa de segunda mano apoya a las mujeres que enfrentan barreras para acceder a empleos más formales o calificados.

Tabla 9: Nivel educativo versus propietario de negocio por género en Guatemala (2025)

	Mujeres	Porcentaje total de mujeres propietarias	Hombres	Porcentaje total de hombres propietarios	Total
Sin educación formal	11	14%	4	7%	15
Primaria	38	49%	27	47%	65
Secundaria	15	19%	21	37%	36
Terciaria	3	4%	3	5%	6
Otra	10	13%	2	4%	12
Total	77		57		134

Nota: La mayoría de los propietarios de negocios reportaron haber completado solo educación primaria, con un 63 por ciento de mujeres y un 54 por ciento de hombres en esta categoría. Esto resalta la importancia del sector de ropa de segunda mano (SHC) en proporcionar oportunidades accesibles de propiedad de negocios para personas con educación formal limitada.

Tabla 10: Comparación de educación entre comerciantes femeninas y masculinos en Guatemala (2025)

	Mujeres	Porcentaje total de mujeres propietarias	Hombres	Porcentaje total de hombres propietarios	Total
Sin educación formal	37	16%	15	10%	52
Primaria	110	48%	78	53%	188
Secundaria	55	24%	46	31%	101
Terciaria	15	7%	6	4%	21
Otra	13	6%	3	2%	16
Total	230		148		378

Fuente: Full Cycle Resource, 2025

La brecha salarial de género sigue siendo significativa en toda la región de América Latina y el Caribe (ALC), donde las mujeres ganan, en promedio, 70 centavos por cada dólar que ganan los hombres (Banco Mundial, 2025). Esto representa una disparidad de ingresos del 30% entre géneros. De manera similar, los datos de 2022 indican que el ingreso mensual promedio en Guatemala fue de Q3,143 (\$408.18 dólares americanos) para los hombres y Q2,335 (\$303.25 dólares americanos) para las mujeres (Banco Mundial, 2023). Esto significa que las mujeres guatemaltecas ganan aproximadamente 74 centavos por cada dólar que ganan sus pares

masculinos, lo que refleja una brecha salarial del 26%. La brecha salarial del 17 por ciento observada en el sector SHC es notablemente menor que el promedio nacional del 26 por ciento y las estadísticas regionales de ALC del 30 por ciento. Esto sugiere que el comercio de ropa de segunda mano puede ofrecer una distribución de ingresos más equitativa entre géneros en comparación con el mercado laboral nacional más amplio. Cuando se les preguntó si hombres y mujeres tienen igualdad de oportunidades dentro del comercio de SHC, el 96.9 por ciento de los 381 participantes respondió afirmativamente.

12. Según el Banco Mundial

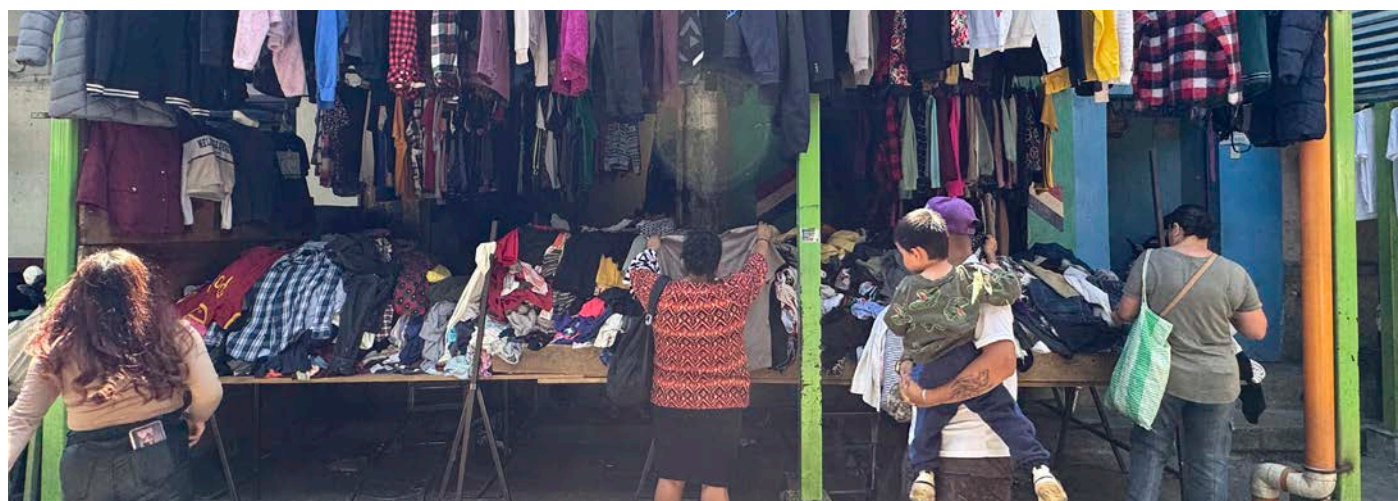
El sector SHC desempeña un papel fundamental en la estabilidad económica de los hogares. Entre los encuestados (n = 381), el 45.9 por ciento se identificó como el principal sostén económico de su hogar. Esto fue más común entre los comerciantes casados (51.6 por ciento) y universal entre los encuestados viudos, donde el 100 por ciento de los 16 comerciantes viudos reportaron ser el principal sostén.

Cuando se les preguntó si el comercio de ropa de segunda mano tuvo un impacto financiero positivo en sus familias, el 94.2 por ciento de los participantes respondió afirmativamente. Estos hallazgos destacan la contribución del sector a la generación de ingresos familiares, particularmente en hogares liderados por mujeres donde la vulnerabilidad económica puede ser más aguda.

Cabe destacar que la alta representación de mujeres en el comercio SHC también resalta su papel en la promoción de la independencia financiera y la resiliencia de las comerciantes. Esto es especialmente relevante dado los obstáculos persistentes que enfrentan las mujeres para acceder a oportunidades de empleo formal. Por lo tanto, el sector SHC no solo funciona como una plataforma para la generación de ingresos, sino también como un catalizador para el empoderamiento económico inclusivo de género.

Más allá de los vendedores y minoristas, el sector SHC apoya una variedad de trabajos auxiliares esenciales para las operaciones del mercado. Estos incluyen transportistas, cargadores, personal de seguridad y estibadores que mueven, protegen y gestionan el flujo de mercancías a lo largo de la cadena de suministro. A menudo informales, estos roles ofrecen oportunidades críticas de ingresos a personas con acceso limitado al empleo formal o al capital.

En conjunto, estos hallazgos refuerzan el papel del sector SHC en la atención de dos necesidades interrelacionadas en el panorama económico de Guatemala: el empleo y la asequibilidad. Al operar dentro de una economía predominantemente informal, el sector SHC ofrece oportunidades de generación de ingresos para personas con acceso limitado a empleos formales o capital—particularmente mujeres con menores niveles educativos. Al mismo tiempo, proporciona un suministro constante de prendas de bajo costo, lo cual sigue siendo esencial para los hogares que enfrentan restricciones de ingresos, altas tasas de pobreza y un poder adquisitivo limitado. De esta manera, el sector SHC contribuye de manera significativa tanto al sustento como a las necesidades básicas de consumo en un contexto de vulnerabilidad socioeconómica persistente.



ESTUDIO DE CASO VÍAS HACIA LA FORMALIZACIÓN: TRANSFORMANDO EL TRABAJO INFORMAL EN EL SECTOR SHC

En un esfuerzo por promover la educación y el desarrollo laboral, Megapaca, un destacado minorista de ropa de segunda mano que opera en Guatemala, El Salvador, México¹³ y Honduras, ha implementado prácticas de contratación inclusivas.

El sector informal constituye una parte significativa del mercado laboral de Guatemala, con un 71.1 por ciento de la población empleada trabajando en el sector informal, lo que representa el 49 por ciento del PIB (Gobierno del Reino Unido, 2023). El factor determinante que influye en la tasa de empleo formal según el FMI es la educación, seguida de los marcos regulatorios (FMI 2023).

Al establecer como requisito mínimo de educación el nivel primario, Megapaca garantiza el acceso a empleo a un segmento más amplio de la población. Este enfoque es especialmente relevante en Guatemala, donde una parte considerable de la población solo ha alcanzado la educación primaria (Organización Internacional del Trabajo e Instituto Nacional de Estadística, 2021).

En conjunto, Megapaca ha generado 6,015 empleos formales en sus regiones operativas, con 5,162 trabajadores no administrativos empleados en almacenes, logística, tiendas y centros de clasificación. Esto significa que el 86 por ciento de su fuerza laboral no trabaja en oficinas, abordando directamente el segmento laboral informal al ofrecer empleo estructurado con protecciones legales y salarios estandarizados. Solo en Guatemala, la empresa emplea a 4,144 personas en áreas urbanas y

semiurbanas; este modelo descentralizado garantiza que el empleo formal sea accesible para comunidades tradicionalmente excluidas del trabajo estable.

Para apoyar el desarrollo y la retención de los empleados, Megapaca ha establecido un equipo de capacitación dedicado que realiza sesiones de formación regulares que abarcan entrenamiento en el trabajo, políticas de recursos humanos, seguridad laboral y desarrollo de habilidades. La empresa también mantiene un proceso estructurado de incorporación para todos los nuevos empleados, facilitando el aprendizaje continuo y la evaluación del desempeño. Este compromiso con el desarrollo de los empleados no solo mejora las habilidades de la fuerza laboral, sino que también refuerza el papel de la empresa en la transición de los trabajadores del empleo informal al formal.

Para facilitar aún más la estabilidad y accesibilidad de la fuerza laboral, Megapaca proporciona transporte en autobús para sus trabajadores de fábrica; este servicio no solo reduce los costos de transporte para los empleados, sino que también mejora la puntualidad y las tasas de retención laboral, contribuyendo a la productividad general.

El modelo de Megapaca se alinea con estrategias más amplias recomendadas por organizaciones internacionales para combatir la informalidad. Al integrar prácticas de contratación inclusivas, programas de capacitación estructurados e instalaciones de clasificación localizadas, la empresa ejemplifica cómo las empresas pueden transformar el trabajo informal en empleo formal. Sus

13. En México, Megapaca se asoció con marcas para recolectar textiles posconsumo en las tiendas minoristas de marca.

instalaciones de clasificación, en particular, son fundamentales para crear empleos estructurados y legalmente reconocidos. Estas instalaciones requieren mano de obra sustancial para la clasificación, inspección de calidad y categorización de textiles, ofreciendo a los trabajadores roles estables con protecciones sociales y derechos legales. Este enfoque no solo mejora la calidad y eficiencia de la clasificación, sino que también impulsa el desarrollo económico local al estimular la logística, los servicios de mantenimiento y las cadenas de suministro locales.

Megapaca es uno de los muchos operadores que han formalizado con éxito sectores tradicionalmente informales. Mientras que las operaciones de Megapaca están integradas verticalmente, otros operadores formalizados en el sector pueden especializarse en diferentes puntos de la cadena de valor, incluyendo importación, clasificación, distribución y venta al por menor. Esta diversidad destaca que la formalización no se limita a modelos completamente integrados, sino que también puede lograrse a través de operaciones especializadas que crean empleos formales, aumentan los ingresos fiscales y estimulan el crecimiento económico local.



A través de sus operaciones descentralizadas y su compromiso con el desarrollo de los trabajadores, Megapaca demuestra cómo el sector SHC puede ser un poderoso impulsor del empleo formal y la inclusión económica. Su éxito ilustra el papel fundamental de las instalaciones de clasificación en los países receptores, no solo para el control de calidad, sino como motor de creación de empleo y crecimiento económico comunitario.



CAPÍTULO 4

GESTIÓN DE RESIDUOS EN GUATEMALA

En Guatemala, el desafío de la gestión de residuos es multifacético: el país experimenta simultáneamente un aumento en las importaciones de textiles nuevos, un incremento de residuos de la manufactura local y un aumento de residuos textiles post-consumo tanto de SHC (secondhand clothing, ropa de segunda mano) como de textiles nuevos. A diferencia de estos otros flujos, la SHC sirve como un mecanismo efectivo para prolongar el ciclo de vida de las prendas.

En 2021, Guatemala tenía una población de 17.6 millones y generó 6.53 millones de toneladas métricas (Mt) de residuos sólidos municipales (RSM), con una generación per cápita de 371.06 kg/año, lo que resalta un desafío significativo en la gestión de residuos. La tasa de urbanización fue del 52.25 por ciento, y el país produjo 76 toneladas de SHC por cada millón de dólares americanos de PIB.

La cobertura de recolección de residuos alcanzó solo el 55 por ciento, lo que significa que casi la mitad (45 por ciento) de todos los residuos permanecieron sin recolectar. Incluso entre los

residuos que fueron recolectados, el 40 por ciento fue eliminado incorrectamente en vertederos no controlados (BID, 2023). Sin sitios de disposición controlados, todos los RSM son vertidos en ubicaciones no controladas, lo que representa riesgos ambientales y de salud significativos para las comunidades de todo el país. En consecuencia, el sector de residuos emitió 7.73 MtCO₂eq de metano en 2021, con emisiones per cápita de 438.99 kgCO₂eq (Tabla 11) (BID, 2023), lo que destaca la urgente necesidad de mejorar las prácticas de gestión de residuos.

Tabla 11: Generación per cápita de residuos sólidos municipales, población y generación total de residuos sólidos municipales

Poblaciones 2021 (habitantes)	PPC de RSM 2021 (kg/persona-año)	Generación 2021 (Mt/año)	Grado de urbanización (población urbana, porcentaje del total)	PIB per cápita (dólares americanos por persona)	PIB (millones de dólares americanos)	Toneladas de RSM/millones de dólares americanos del PIB
17,608,480	371.06	6.53	52.25	4594	85987	76.0

(IDB, 2023)

Los residuos textiles generados en Guatemala abarcan tanto residuos pre-consumo (post-industriales) —como recortes y materiales defectuosos de la producción de prendas— como fuentes post-consumo, incluyendo ropa desechada de hogares, mercados, instalaciones de clasificación y prendas nuevas al final de su ciclo de vida. La gestión de residuos está regulada por el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN) bajo el Reglamento para la Gestión Integral de los Residuos y Desechos

Sólidos Comunes de 2021 (Acuerdo Gubernativo No. 164-2021), modificado en 2023 (No. 184-2023). La enmienda ordena la separación primaria de residuos (orgánicos/inorgánicos) y requiere una clasificación adicional en reciclables y no reciclables a partir de febrero de 2025. Según el Instituto Nacional de Estadística, los desechos textiles no se rastrean por separado y no se consideran una fracción importante de residuos (Tabla 12) (INE, 2025).

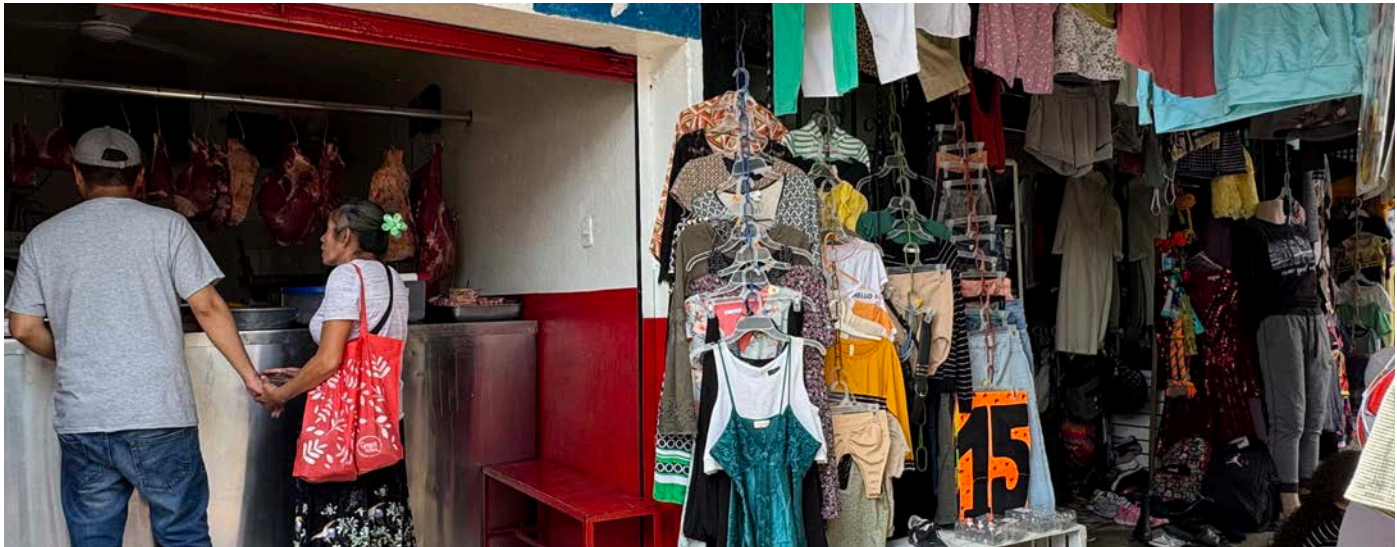
Tabla 12: Datos de composición de residuos del Instituto Nacional de Estadística de Guatemala (2025)

Tipo de descho	Total		
	Numero de	Porcentage	Toneladas
Total	69,104.00		657,916.50
Domicillar	52,389.00	75.8%	524.323.50
Industrial Asimiable	4,665.00	6.8%	45,679.50
Comercial Organico	1,733.00	2.5%	16,172.00
Hospitalario	1,456.00	2.1%	13,658.50
Plastico	915.00	1.3%	5,356.00
Rastro	2,960.00	4.3%	15,749.50
Especiales Comune	3,280.00	4.7%	20,633.00
Carton/Papel	351.00	0.5%	1,818.00
Suelo y/o Material Inerte	1,235.00	1.8%	14,096.00
Vidrio	120.00	0.2%	430.00

Los residuos SHC generados en los mercados se gestionan a través de sistemas municipales formales, servicios de terceros y recuperación informal. Los residuos generados en los mercados designados se llevan al vertedero asignado por el gobierno, que es un sitio no controlado. En La Guarda, los recolectores externos operan con horarios fijos (por ejemplo, lunes/miércoles/viernes), a menudo alineando la eliminación de SHC con la reposición de inventario. Los actores informales recuperan textiles desechados para su reutilización, lo que complica los esfuerzos para rastrear los flujos de materiales. Aunque el 71 por ciento de los participantes del mercado encuestados expresaron disposición para unirse a un programa coordinado de residuos textiles, los esfuerzos de reciclaje están limitados por infraestructura inadecuada y altos niveles de contaminación.

Guatemala alberga un clúster textil y de confección verticalmente integrado dentro de Centroamérica, con una cadena de suministro completa que abarca desde la producción de hilo, telas planas y de punto, bordado, serigrafía, sublimación, accesorios, teñido, acabados especiales, hasta la entrega del producto final (USAID, 2022). Si bien esta estructura industrial presenta oportunidades potenciales para prácticas circulares, se requiere más investigación para evaluar la viabilidad económica y operativa de implementar modelos de negocio circulares dentro del sector. Aunque los residuos textiles

actualmente no se rastrean como una categoría separada en las estadísticas nacionales de residuos de Guatemala, se puede suponer razonablemente —basado en observaciones de campo y datos disponibles— que los residuos textiles generados consisten en una mezcla de residuos post-industriales (por ejemplo, recortes y prendas defectuosas de la manufactura local), residuos post-consumo (por ejemplo, ropa doméstica desechada) y residuos generados por el mercado de ropa de segunda mano (SHC). Dado que los residuos textiles no se identifican como una fracción importante dentro de la composición nacional de desechos (INE, 2025), se puede concluir que los residuos relacionados con la SHC representan solo una pequeña parte del flujo general de residuos sólidos municipales de Guatemala. No obstante, mejorar la trazabilidad y la infraestructura para la gestión específica de residuos textiles sigue siendo importante para apoyar futuras iniciativas de economía circular. Esto incluye la necesidad de mapear la cadena de suministro textil para comprender mejor los flujos de materiales, los roles de las partes interesadas y los posibles puntos de intervención para la circularidad, así como evaluar los volúmenes de residuos disponibles, la composición del material y la posible salida para productos reciclados o reutilizados.



ESTUDIO DE CASO

NOVAFIBER – AVANZANDO SOLUCIONES CIRCULARES A TRAVÉS DEL RECICLAJE TEXTIL EN GUATEMALA

NovaFiber, una iniciativa lanzada por Megapaca en 2016, representa un enfoque práctico y escalable hacia la circularidad en el sector textil de Guatemala. Inicialmente establecida para gestionar los residuos textiles internos generados por la instalación interna de clasificación de ropa de segunda mano; NovaFiber se ha expandido desde entonces a un sistema integral de reciclaje textil que integra flujos de residuos post-consumo y pre-consumo.

Los residuos textiles generados por los fabricantes, las instalaciones internas y los centros de clasificación externos se recuperan y reutilizan en productos funcionales y asequibles, como relleno para colchones, colchones para cunas, camas para mascotas, mantas para picnic y otros artículos duraderos para el hogar. Estos productos cumplen una doble función: reducir el impacto ambiental y ofrecer alternativas de bajo costo para los hogares de bajos ingresos.

La planta de clasificación de la empresa, inaugurada en 2001, sentó las bases para la desviación basada en la reutilización al clasificar prendas importadas para su reventa. Para 2016, Megapaca llevó su compromiso aún más lejos al poner en marcha la primera línea de producción NovaFiber para procesar materiales considerados no aptos para la reventa, como textiles dañados, muy manchados o desgastados. Esto incluía artículos que no alcanzaban la calificación mínima para ropa (Diagrama de Sankey 2).

En 2024, Megapaca importó más de 27.66 millones de libras (aproximadamente 12.55 millones de kilogramos) de ropa de segunda mano. Como se ilustra en el diagrama de Sankey 1, el 91.6 por ciento de este volumen fue considerado apto para su reutilización a través de la red de tiendas de la empresa, mientras que el 8.4 por ciento fue clasificado como residuos durante la etapa de preselección. Del volumen total importado, el 68.6 por ciento se vendió en los puntos de venta formales de Megapaca y el 23 por ciento se distribuyó como excedente de tienda (saldos) a mercados informales. Dentro de estos mercados informales, el 20.4 por ciento del volumen original importado llegó a los consumidores finales, mientras que el 2.6 por ciento fue descartado. En total, el 89 por ciento de los productos importados fueron reutilizados, ya sea mediante venta directa en tiendas o reventa a través de vendedores informales (diagrama de Sankey 1). En general, el desecho observado en la cadena de valor de Megapaca es del 3.27 por ciento, compuesto por un 0.67 por ciento de productos no reciclables y un 2.6 por ciento proveniente de la cadena de valor del mercado informal.

El 8.4 por ciento restante de los residuos previos a la clasificación fue procesado a través de la línea de downcycling SHC de NovaFiber. Antes de triturar, estos residuos pasaron por una etapa adicional de clasificación para eliminar materiales no reciclables como cierres, botones y alambres, los cuales representaron el 0.67 por ciento del volumen original importado. El material reciclable restante ingresó a un sistema de circuito cerrado, donde las pérdidas de transferencia—estimadas en un 8.1 por ciento del volumen de entrada—

fueron reintegradas al proceso. Del total de materia prima, el 57.1 por ciento consistía en mezclas de fibras sintéticas, que se mezclaron y prensaron en caliente para crear nuevos productos.

Entre 2023 y 2024, NovaFiber recicló un total de 31.85 millones de libras de desechos textiles, produciendo 37 millones de libras de productos a base de fibras recicladas. El 85 por ciento de la materia prima para este

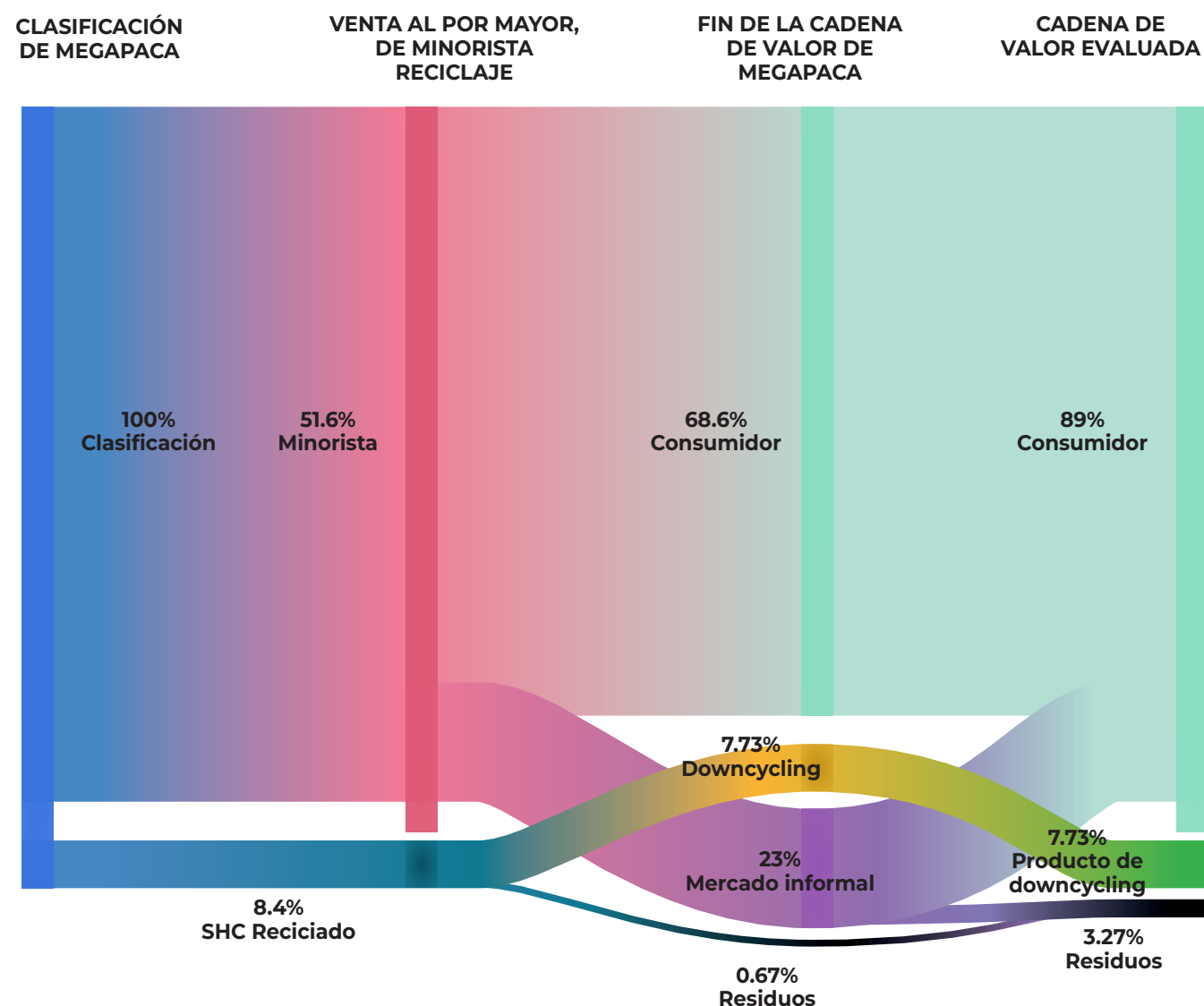
proceso provino de los propios desechos de preselección de Megapaca, mientras que el 15 por ciento restante provino de otros clasificadores de SHC en Guatemala (diagrama de Sankey 2). Esta operación ejemplifica una economía circular funcional a escala, reduciendo la dependencia de los vertederos y generando productos localmente utilizables y asequibles a partir de flujos de desechos textiles.



Diagrama de Sankey 1: Flujo de materiales de las importaciones de ropa de segunda mano a través de las cadenas de valor minoristas de Megapaca e informales (2024)

CADENA DE VALOR DE SHC DE MEGAPACA (% DEL IMPORTADÓ)

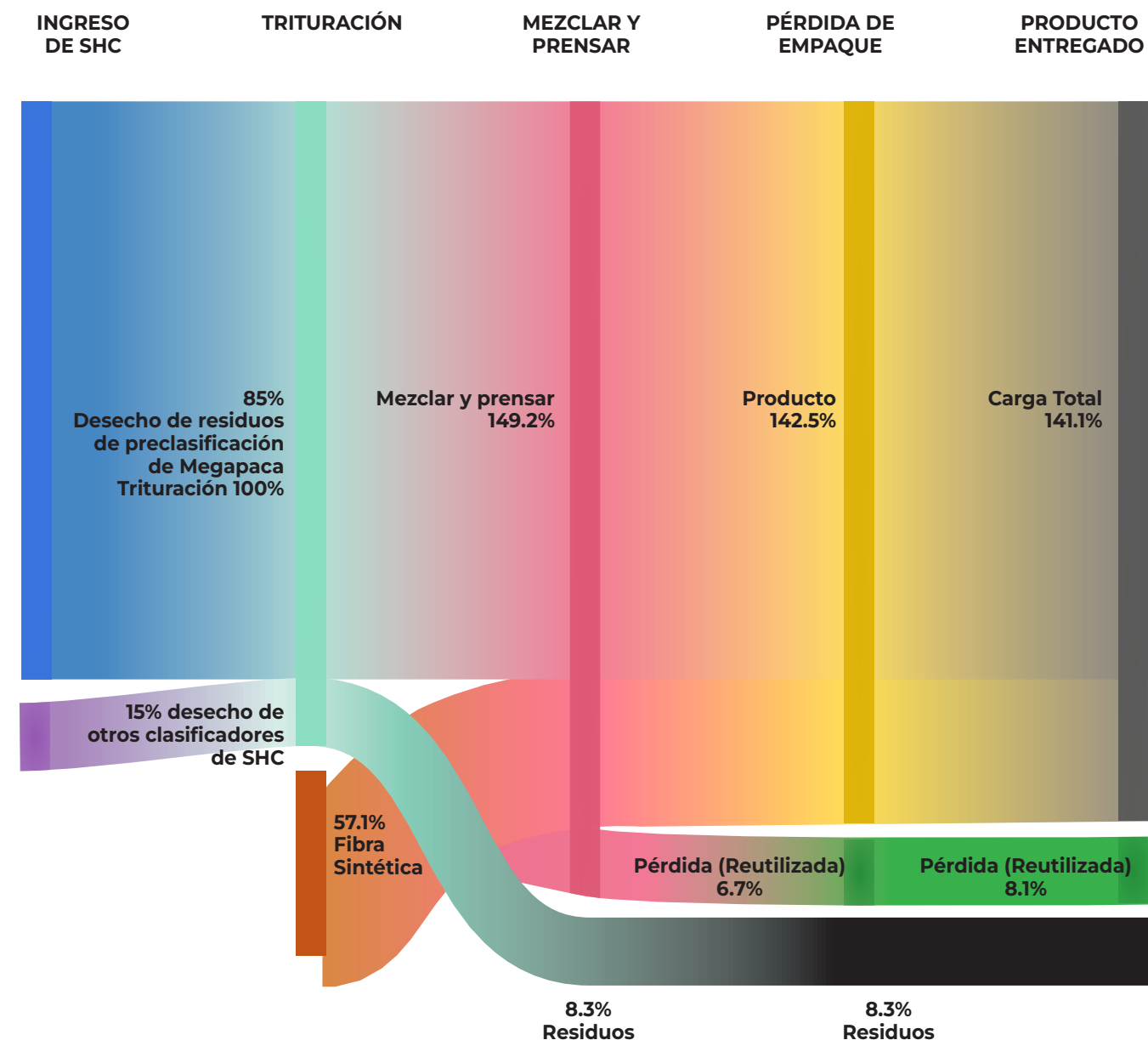
Residuo del 7.1% - no toma en cuenta la clasificación y reutilización al final de la cadena de valor evaluada



Este diagrama ilustra el flujo de ropa de segunda mano importada por Megapaca en 2024, rastreando los volúmenes a través de ventas al por menor, redistribución en el mercado informal y reciclaje descendente, con un resultado final de residuos del 3.27 por ciento a lo largo de toda la cadena de valor. (Megapaca; Full Cycle Resource)

Diagrama de Sankey 2: Recuperación descendente de residuos textiles y downcycling a través de la línea SHC de NovaFiber (2024)

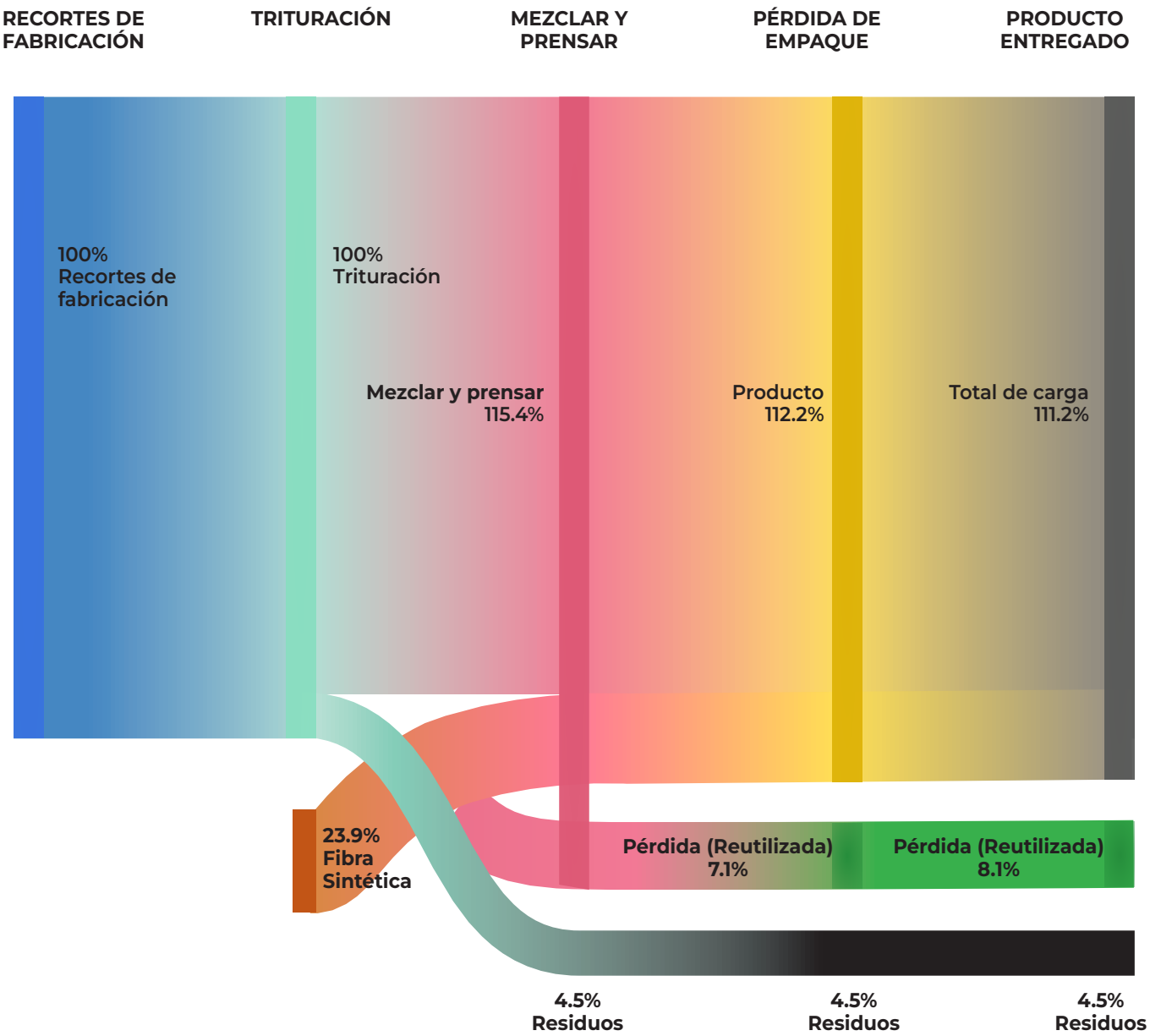
RECICLAJE DE ROPA DE SEGUNDA MANO DE MEGAPACA (% DEL INGRESO DE SHC)



Este diagrama visualiza el flujo de residuos textiles preclasificados procesados a través de la línea de reciclaje de NovaFibre en 2024, destacando la proporción de material no reciclable, la recirculación interna de pérdidas de transferencia y la integración de mezclas de fibras sintéticas en nuevos productos dentro de un sistema de circuito cerrado. (Megapaca; Full Cycle Resource)

Diagrama de Sankey 3: Flujo de Residuos Textiles Industriales Pre-Consumo a través de la Segunda Línea de downcycling descendente de NovaFiber (2023)

RECICLAJE DE RECORTES DE FABRICACIÓN TEXTIL DE MEGAPACA (% DEL TOTAL DE RECORTES RECIBIDOS)



Este diagrama ilustra la integración de recortes, telas defectuosas y materiales excedentes en el proceso de downcycling industrial descendente de NovaFiber, destacando la composición de la materia prima, las etapas de procesamiento y los residuos finales generados. (Megapaca; Full Cycle Resource)

NovaFiber de Megapaca expandió sus operaciones de downcycling para incluir la recolección de residuos industriales pre-consumo, como recortes, telas defectuosas y materiales excedentes. Esta integración de residuos textiles post-industriales en el flujo de downcycling descendente ha contribuido a reducir la dependencia de los vertederos. NovaFiber de Megapaca procesa este material a través de una segunda línea de downcycling descendente, que funciona de manera similar al sistema de downcycling descendente SHC pero opera con un contenido más bajo de fibras sintéticas. Debido a la uniformidad de la materia prima, el sistema mantiene una tasa general de residuos más baja del 4.5 por ciento, que consiste principalmente en materiales de embalaje que protegen la ropa durante el transporte (diagrama de Sankey 3).

El éxito de este modelo depende en gran medida del ecosistema que lo rodea. Los factores clave incluyen un suministro confiable de ropa de segunda mano, acceso a infraestructura de clasificación, fuentes de ingresos diversificadas para sostener las operaciones de downcycling y una fuerte demanda de productos asequibles. NovaFiber ha sido financiada completamente

con recursos internos, sin apoyo externo ni de donantes. Aunque la iniciativa se ha beneficiado del flujo de efectivo generado por las operaciones minoristas de Megapaca—cubriendo los costos operativos y apoyando inversiones recientes en infraestructura de downcycling—también ha resultado financieramente desafiante en ocasiones, requiriendo un compromiso a largo plazo con la sostenibilidad por encima de la rentabilidad a corto plazo.

Entre 2019 y 2024, NovaFiber amplió significativamente sus operaciones. En 2024, se puso en marcha una segunda línea de downcycling, lo que aumentó la capacidad de procesamiento y permitió desviar 7.5 millones de kilogramos (16.53 millones de libras) de residuos textiles solo en ese año, el volumen anual más alto hasta la fecha. Esto elevó el volumen total de residuos textiles desviados desde el inicio de la iniciativa a 45.7 millones de kilogramos (100.54 millones de libras), marcando un hito importante en su contribución a la recuperación circular de textiles en Guatemala.



Megapaca compartió algunas lecciones aprendidas:

- **La inversión a largo plazo es fundamental:** El desarrollo de sistemas de clasificación, downcycling y reciclaje requiere un capital inicial sustancial y una visión de sostenibilidad a largo plazo. En contextos como Guatemala, donde las altas tasas de interés aumentan el costo de los préstamos, financiar dicha infraestructura puede ser particularmente desafiante. El downcycling en este caso puede no generar ganancias inmediatas, a menudo alcanzando el punto de equilibrio o operando con pérdidas durante años. Sin embargo, cuando se respalda con flujos de ingresos más amplios —como el comercio minorista— estos modelos pueden seguir siendo financieramente viables con el tiempo.
- **La clasificación es fundamental para el downcycling y reciclaje de textiles:** La clasificación juega un papel crítico en permitir la reutilización y el reciclaje efectivos al identificar prendas de múltiples materiales que requieren un manejo especializado. Por ejemplo, una chaqueta puede consistir en una capa exterior de lana y un forro interior sintético—materiales que deben separarse o categorizarse adecuadamente para preservar la calidad de la fibra. Sin una clasificación adecuada, especialmente a nivel manual, los productos reciclados a menudo tienen limitaciones tanto en usabilidad como en valor de mercado. Invertir en infraestructura de clasificación localizada no solo mejora la calidad de las prendas que ingresan a los mercados de reventa, sino que también aumenta el potencial para el reciclaje posterior al garantizar flujos de entrada más limpios y uniformes para los procesadores.
- **La infraestructura integrada mejora la eficiencia:** Ubicar las operaciones de clasificación y reciclaje dentro del mismo sistema mejora el flujo de materiales, reduce los costos de transporte y aumenta las tasas generales de recuperación.

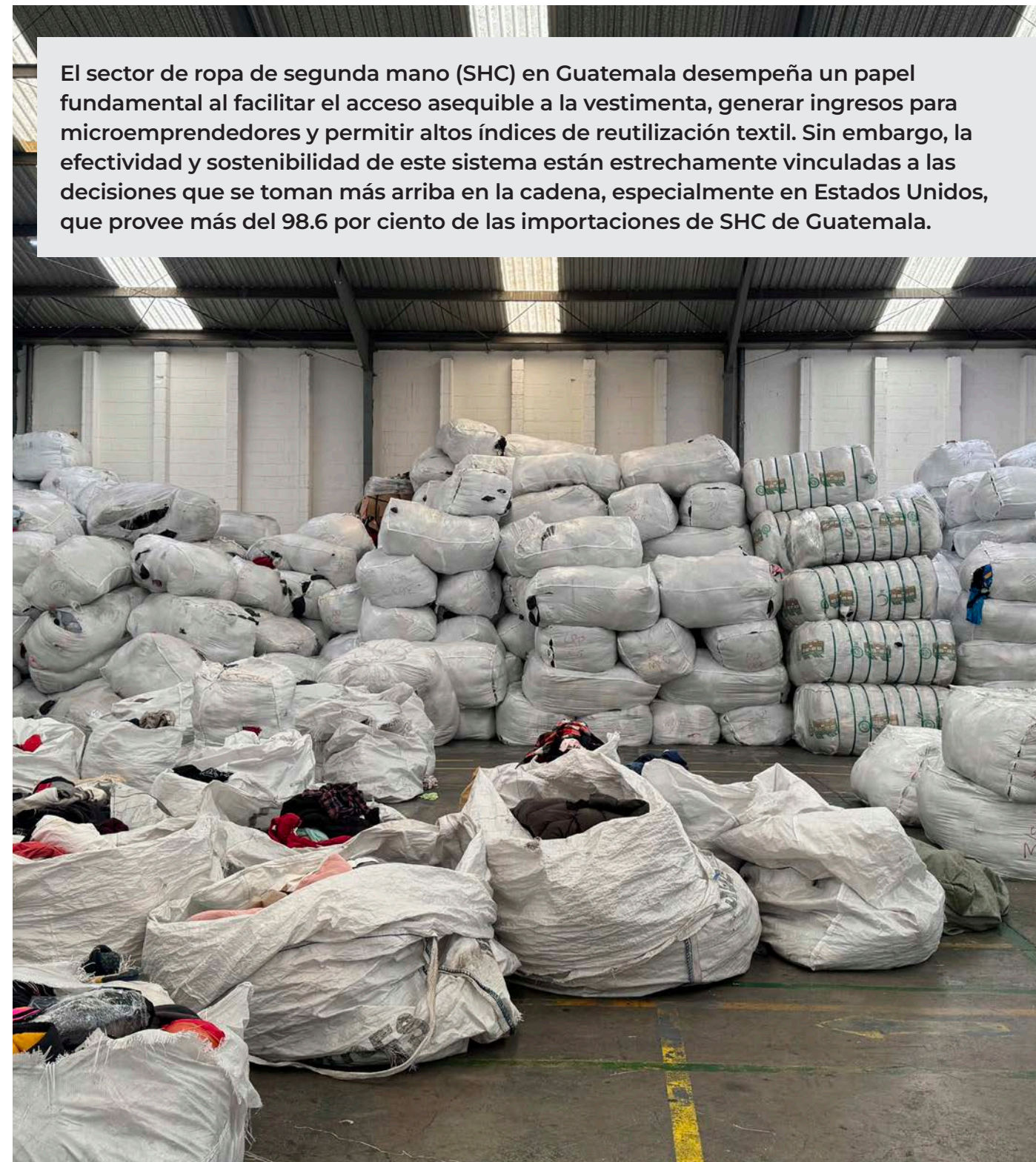
NovaFiber demuestra que los sistemas textiles circulares pueden ser tanto operativamente efectivos como económicamente viables cuando se construyen sobre un sólido ecosistema de reutilización, venta minorista y downcycling. Sin embargo, este modelo está profundamente arraigado en las condiciones específicas del mercado guatemalteco, incluyendo el acceso a grandes volúmenes de ropa de segunda mano sin clasificar, operaciones verticalmente integradas y fuentes estables de ingresos minoristas. Su éxito subraya la importancia de alinear la infraestructura, la disponibilidad de materiales, la demanda de productos reciclados y la financiación interna. Aunque el downcycling por sí solo puede no ser rentable en todos los

contextos, su integración dentro de un negocio más amplio de SHC —como el de Megapaca— puede ayudar a mantener resultados circulares a largo plazo. A medida que crece el interés global en soluciones de economía circular, es fundamental evaluar la viabilidad de tales modelos dentro del paisaje social, económico e infraestructural único de cada país. NovaFiber ofrece un ejemplo práctico —no una solución única para todos— de cómo las inversiones estratégicas y el pensamiento sistémico pueden convertir los residuos textiles en un recurso local que apoya los medios de vida, reduce la presión ambiental y avanza hacia una sostenibilidad inclusiva.

CAPÍTULO 5

UN CAMINO HACIA ADELANTE

El sector de ropa de segunda mano (SHC) en Guatemala desempeña un papel fundamental al facilitar el acceso asequible a la vestimenta, generar ingresos para microemprendedores y permitir altos índices de reutilización textil. Sin embargo, la efectividad y sostenibilidad de este sistema están estrechamente vinculadas a las decisiones que se toman más arriba en la cadena, especialmente en Estados Unidos, que provee más del 98.6 por ciento de las importaciones de SHC de Guatemala.



Dada esta fuerte dependencia comercial, el diseño de los sistemas de recolección, las prácticas de donación y las políticas de exportación en los Estados Unidos influyen directamente en la calidad, usabilidad y viabilidad económica de la ropa de segunda mano (SHC) en Guatemala. Si bien los esfuerzos para mejorar la transparencia y los resultados ambientales en los países exportadores son bienvenidos, estos deben evitar crear cargas no intencionadas para los mercados receptores que dependen del comercio de SHC para su sustento y acceso a bienes de bajo costo.

Para garantizar que los futuros desarrollos de políticas e industria respalden tanto los objetivos ambientales como el comercio inclusivo, las siguientes recomendaciones describen acciones prioritarias para los actores de la cadena de valor—particularmente en Estados Unidos—e identifican oportunidades para que Guatemala mejore la circularidad y la creación de valor local.

Fortalecer la conciencia pública sobre la donación de textiles en los EE. UU.:

Para apoyar tanto la circularidad nacional como la exportación responsable en los Estados Unidos, los esfuerzos de educación pública deben fomentar las donaciones en lugar de tirar ropa utilizable en los contenedores de basura. Los mensajes clave deben incluir:

- **Evita desechar textiles en la basura doméstica**, ya que probablemente terminarán en vertederos a pesar de su valor potencial en sistemas globales de reutilización.
- **Comprenda la jerarquía de reutilización:** donar prendas de vestir ayuda a extender la vida útil de los productos, mientras que la eliminación deberían ser opciones de último recurso. Cuando la ropa se desecha en la basura doméstica, no solo contribuye a aumentar la presión en los vertederos, sino que también elimina prendas de los sistemas globales de reutilización que crean valor en países de ingresos bajos y medios.

- **No done ropa mojada, con moho o sucia** que pueda contaminar otra ropa utilizable.

- **Crear conciencia sobre el impacto ambiental y social de la donación de textiles:** Los artículos limpios y utilizables donados reducen la necesidad de nueva fabricación y contribuyen directamente a economías inclusivas y circulares en mercados receptores como Guatemala.

En Guatemala, la ropa mojada se clasifica inmediatamente como desecho y puede contaminar prendas que de otro modo serían utilizables. Mejorar el comportamiento de los donantes desde el origen puede aumentar la proporción de artículos reutilizables, reducir las cargas relacionadas con los desechos y apoyar los medios de vida en toda la cadena de valor de segunda mano.

Armonizar las regulaciones locales de recolección para permitir una ubicación consistente de los contenedores en todo Estados Unidos:

La infraestructura de recolección de textiles usados en Estados Unidos está limitada por regulaciones locales fragmentadas, con leyes de zonificación y permisos de ubicación que varían ampliamente entre jurisdicciones. Esta inconsistencia crea barreras operativas para los recolectores y limita el acceso del público a puntos de donación convenientes y bien gestionados.

Priorizar la inversión siguiendo la jerarquía de residuos:

De acuerdo con la jerarquía de residuos, que sitúa la reutilización por encima del reciclaje y la disposición final, la financiación pública y la de Responsabilidad Extendida del Productor (REP) debe priorizar la infraestructura y los sistemas que apoyen la reutilización. Esto incluye la inversión en recolección, clasificación y operaciones de venta,

así como iniciativas de concientización pública que promuevan la donación y recuperación de prendas utilizables. Si bien el reciclaje de fibra a fibra es una solución importante para el final de la vida útil, solo debe considerarse cuando la reutilización ya no sea viable.

Asegurar la Responsabilidad Proporcional en toda la Cadena de Valor de la Ropa de Segunda Mano:

Los marcos de Responsabilidad Extendida del Productor (REP) deben asignar obligaciones basadas en una comprensión clara del papel de cada actor en la cadena de valor textil. Los recolectores y clasificadores de ropa de segunda mano (SHC), ya sea que operen en países exportadores o importadores, funcionan principalmente como intermediarios que gestionan bienes post-consumo y no deberían clasificarse como “productores” bajo las regulaciones de REP. Estos actores no fabrican ni colocan nuevos bienes en el mercado, y la imposición de responsabilidades a nivel de productor corre el riesgo de distorsionar la intención de los mecanismos de REP.

Dicha clasificación errónea puede tener implicaciones más amplias para las partes interesadas posteriores, particularmente en los países receptores. Muchos importadores, clasificadores y minoristas operan dentro de estructuras informales o de pequeña escala, donde los costos de cumplimiento normativo podrían ser prohibitivos. Transferir obligaciones ascendentes a estos actores —sin el apoyo o infraestructura correspondiente— podría suprimir la empresa local, limitar la creación de empleo y aumentar el costo de SHC para consumidores de bajos ingresos. Para evitar crear barreras comerciales no intencionadas o trasladar la carga a quienes están menos equipados para absorberla, los sistemas de REP deben diferenciar claramente entre productores, proveedores de logística y actores de reutilización. Esta claridad es esencial para promover una economía circular justa, funcional e inclusiva a través de las fronteras.

Reconocer el valor del clasificado local en los países importadores:

Si bien la inversión en instalaciones especializadas de reutilización y personal capacitado puede ser adecuada para sistemas de reutilización domésticos, se debe tener precaución al aplicar este modelo a la ropa de segunda mano destinada a la exportación. En muchos países de ingresos bajos y medios, como Guatemala, la importación de ropa de segunda mano sin clasificar fomenta la creación de empleo local a través de actividades informales y semiformalizadas de clasificación, fijación de precios y reventa. Exigir la clasificación previa a la exportación podría reducir el valor agregado local y trasladar los beneficios económicos aguas arriba, lo que va en contra de los objetivos de una circularidad inclusiva.

Asegurar que la inversión en REP refleje la dinámica de la cadena de valor global:

Los marcos de financiamiento de REP deben ser inclusivos a nivel global y tomar en cuenta la naturaleza transfronteriza de los mercados de ropa de segunda mano. Concentrar el desarrollo de infraestructura y la captura de valor dentro de los países de altos ingresos puede correr el riesgo de reforzar las desigualdades existentes y debilitar las economías locales que dependen de SHC. Las inversiones deben apoyar el desarrollo de la capacidad de clasificación y reutilización tanto en los países exportadores, centros de tránsito y países receptores, contribuyendo a una economía circular global más equilibrada y resiliente.

Evite exigir la preclasificación o clasificación fina para la exportación:

La ropa credential (ropa cruda) no es un desecho, sino un insumo valioso para la clasificación posterior, la reventa y la generación de medios de

vida. Datos de campo de Guatemala muestran que el 87.8% de la ropa credencial importada es reutilizable, y solo una pequeña fracción se clasifica como residuo textil. Esto demuestra la utilidad material y la viabilidad económica de estas pacas sin clasificar cuando se procesan en sistemas apropiados al contexto. En países de ingresos bajos y medios como Guatemala, donde la reventa de ropa cruda (ropa sin clasificar) constituye la base de un modelo comercial inclusivo y de bajo acceso, las políticas que exigen preclasificación o filtrado corren el riesgo de socavar este sistema.

Clasificación previa se refiere al proceso de inspeccionar y separar manualmente las prendas según su potencial de reutilización—típicamente por calidad, tipo de material o categoría—antes de la exportación, a menudo en países de altos ingresos. Aunque estos requisitos pueden estar destinados a mejorar la transparencia o los resultados ambientales, pueden tener consecuencias no deseadas. La clasificación previa aumenta el costo de los productos, elimina oportunidades locales de valor agregado como la clasificación y segmentación minorista, y reduce el potencial de empleo en los países receptores. Estos costos más altos a menudo se trasladan a los importadores, microminoristas y, en última instancia, a los consumidores, lo que hace que la ropa de segunda mano sea menos accesible para las poblaciones sensibles al precio.

En Guatemala, donde más del 71% del empleo es informal, el sector SHC respalda una amplia base de microempresas, con muchos vendedores que dependen de existencias asequibles y sin clasificar de ropa cruda o saldos para mantener sus negocios. Exigir la clasificación en origen concentra la captura de valor en los países exportadores y crea barreras comerciales de facto para los mercados que dependen de importaciones de bajo costo. La fuerte preferencia local de Guatemala por la ropa credencial refleja la importancia de mantener la flexibilidad en la clasificación, los precios y la extracción de valor según la demanda local.

En lugar de imponer requisitos estrictos previos a la exportación, la política de EE. UU. debería centrarse en fortalecer los sistemas de

recolección en origen, mejorar las prácticas de donación y apoyar el comercio responsable, todo mientras se preserva la capacidad de los países importadores para gestionar y adaptar los flujos de SHC de manera que maximicen los beneficios económicos y sociales locales.

Reconocer a SHC como una plataforma para el empoderamiento económico de las mujeres:

El sector SHC de Guatemala muestra una fuerte participación femenina: el 60.7% de las personas comerciantes y el 57.4% de las propietarias de negocios encuestadas eran mujeres, superando ampliamente los promedios nacionales de emprendimiento femenino. El sector ofrece una entrada de bajo umbral para la generación de ingresos, especialmente para mujeres con educación formal limitada. El apoyo en políticas, el acceso a capacitación y las protecciones legales pueden fortalecer esta vía de empoderamiento.

Facilitar la formalización a través de vías de empleo inclusivas:

Modelos como la contratación inclusiva y el empleo descentralizado de Megapaca—que solo requieren educación primaria y ofrecen transporte, capacitación y salarios estables—demuestran enfoques escalables para la formalización. Los actores gubernamentales y privados deberían replicar y apoyar estos modelos para que los trabajadores informales puedan pasar al empleo formal sin aumentar las barreras de entrada.

Apoyar la capacidad de clasificación y reciclaje nacional en Guatemala:

Las inversiones en infraestructura de clasificación y reciclaje en centros de clasificación (países de tránsito) y países receptores pueden maximizar la recuperación de materiales y la creación de

empleo. Apoyar estas actividades puede fortalecer la retención de valor nacional y reducir la fuga ambiental.

Fortalecer la infraestructura general de residuos en Guatemala antes de intervenciones especializadas:

Los residuos textiles siguen representando una pequeña parte del total de residuos sólidos municipales de Guatemala, y persisten brechas básicas en la infraestructura (por ejemplo, el 45% de los residuos no se recolectan y el 100% de los residuos recolectados van a vertederos no controlados). Priorizar mejoras generales —como vertederos controlados y zonificación de residuos— sentará las bases para una gestión eficaz de flujos especializados como los textiles.



5.1 CONCLUSIONES

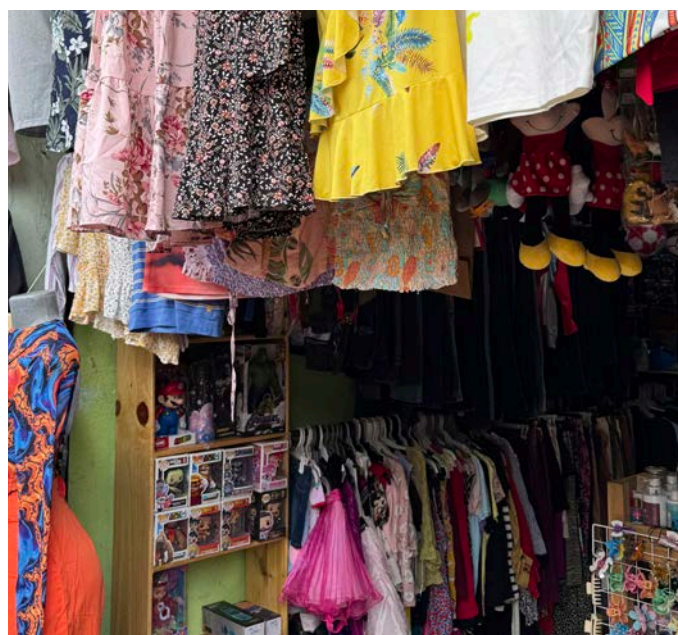
Este estudio destaca el papel crítico que desempeña el sector de ropa de segunda mano (SHC) en la economía de Guatemala, particularmente en el contexto de la informalidad generalizada, la pobreza y el gasto limitado de los hogares.

Con importaciones de SHC provenientes principalmente de Estados Unidos y respaldadas por una red de distribución nacional establecida, el sector proporciona opciones de vestimenta accesibles para consumidores de bajos ingresos, mientras sustenta medios de vida a través del empleo informal, el microemprendimiento y el empleo formal.

El comercio SHC sirve como una plataforma crítica para el empoderamiento de género y la inclusión económica. Las mujeres representan el 60.7% de los comerciantes de SHC y el 57.4% de los propietarios de negocios en los mercados encuestados, superando el promedio nacional de propiedad de negocios femeninos. Esta alta representación subraya la capacidad del sector para proporcionar oportunidades económicas a las mujeres, particularmente aquellas con educación formal limitada. En un mercado laboral predominantemente dominado por hombres, el comercio de SHC permite a las mujeres lograr el emprendimiento y la independencia financiera, contribuyendo a la estabilidad del hogar y la resiliencia comunitaria.

El modelo operativo de Megapaca ejemplifica el potencial del sector al demostrar cómo las prácticas empresariales estructuradas, las políticas de contratación inclusivas y las instalaciones de clasificación localizadas pueden transformar eficazmente el trabajo informal en empleo regulado y sostenible. Sus operaciones descentralizadas en áreas urbanas y semiurbanas aseguran que las oportunidades laborales se extiendan más allá de los centros urbanos, reduciendo las barreras geográficas al empleo

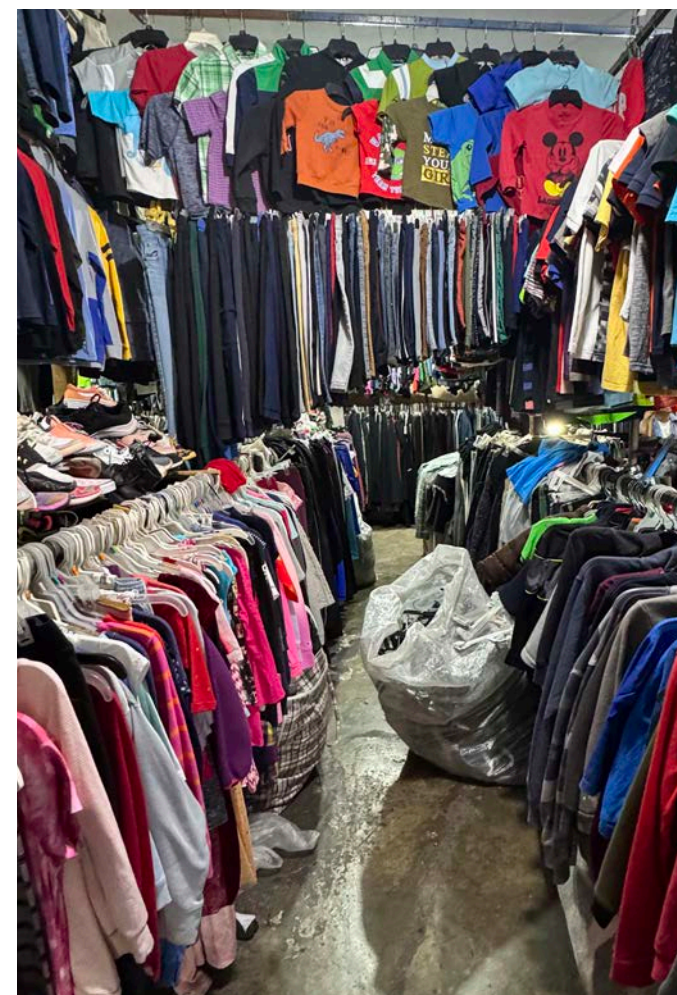
y generando más de 4,144 empleos solo en Guatemala. Cabe destacar que el 86% de su fuerza laboral está compuesta por puestos no administrativos, lo que resalta la capacidad del sector para absorber mano de obra a gran escala mientras brinda protecciones legales y salarios estandarizados.



Ambientalmente, el comercio SHC extiende el ciclo de vida de los textiles, retrasando efectivamente su eliminación y reduciendo los residuos en vertederos. En los Estados Unidos, un porcentaje relativamente pequeño de la ropa donada se revende a través de canales tradicionales de tiendas de segunda mano. Esto indica que una parte significativa de la ropa donada no permanece en los mercados minoristas locales, sino que ingresa a mercados secundarios más amplios, incluidas las exportaciones internacionales. Los artículos restantes generalmente se trasladan a tiendas de descuento o se venden a comerciantes de salvamento. Los artículos que no se venden en estos puntos de venta a menudo se venden a granel como salvamento, donde se clasifican en

categorías como reventa, reciclaje, downcycling y exportación.

Juntos, estos conocimientos refuerzan el doble valor del sector SHC en Guatemala, tanto como vehículo para la inclusión económica como contribuyente funcional a la circularidad. Se estima que entre el 88.2 y el 90.8 por ciento de la ropa de segunda mano importada se reutiliza o revende dentro del país, respaldado por modelos de venta minorista estratificados, estrategias dinámicas de descuento y redistribución posterior a través de mercados informales. Estos mecanismos permiten que Guatemala retenga y reutilice una proporción significativamente mayor de importaciones de SHC a nivel nacional, superando ampliamente las tasas de reutilización observadas en países de mayores ingresos. Estas vías de reutilización contribuyen tanto a la retención de materiales como a la asequibilidad para hogares de bajos ingresos, reforzando el doble papel del sector SHC en el impacto social y ambiental.



Si bien esta estructura industrial presenta claras oportunidades para prácticas circulares, se necesita más investigación para evaluar la viabilidad económica y la factibilidad operativa de implementar modelos de negocio circulares a gran escala. Como se documenta en este estudio, el ecosistema textil de Guatemala ya incluye una cadena de suministro verticalmente integrada—desde la producción de hilo y el acabado de telas hasta el ensamblaje de prendas y la distribución—lo que proporciona una base sólida para iniciativas de circularidad localizadas. Sin embargo, es esencial mapear la cadena de suministro textil con mayor detalle para identificar los flujos de materiales, los roles de los actores y los posibles puntos de intervención. También será fundamental evaluar los volúmenes de residuos, la composición de los materiales y la demanda del mercado para productos reciclados o readaptados.

A medida que evolucionan las discusiones internacionales sobre la regulación textil, la responsabilidad extendida del productor (REP) y la política comercial, es fundamental que cualquier ajuste propuesto—especialmente aquellos que afectan el movimiento de ropa de segunda mano—considere cuidadosamente las realidades socioeconómicas de los países receptores. Los flujos de mercado, los sistemas de reutilización y la dependencia de ropa asequible varían ampliamente entre países. En Guatemala, donde la ropa de segunda mano satisface tanto necesidades de consumo como de empleo, cualquier barrera técnica al flujo comercial, como los umbrales de calidad, podría interrumpir cadenas de valor ya establecidas y agravar la desigualdad. Un enfoque de política uniforme puede no tomar en cuenta las dependencias económicas locales y la dinámica del mercado, lo que podría resultar en consecuencias negativas para las mismas comunidades que estas políticas buscan apoyar.

Además, aunque los residuos textiles son una preocupación importante, siguen siendo una fracción relativamente pequeña del total de desechos sólidos municipales de Guatemala. Los residuos textiles existentes consisten en una combinación de residuos postindustriales de

la manufactura nacional, descartes domésticos postconsumo y residuos generados por el mercado de SHC. Sin embargo, los sistemas de datos nacionales actualmente no rastrean los residuos textiles como una categoría distinta, lo que limita la visibilidad de los flujos de materiales. El sector textil y de confección verticalmente integrado de Guatemala presenta un potencial significativo para prácticas circulares, pero la infraestructura habilitadora —como sitios de disposición regulados, sistemas de trazabilidad de materiales y capacidad de reciclaje— sigue estando subdesarrollada. Ante estas brechas, podría ser más efectivo que las intervenciones políticas iniciales se centren en fortalecer los sistemas básicos de recolección de residuos y establecer infraestructura de rellenos sanitarios controlados. Estas mejoras fundamentales sentarían las bases para abordar flujos especializados como los textiles de una manera más efectiva y sostenible.

En conjunto, estos hallazgos refuerzan el potencial del sector SHC de Guatemala para servir como modelo de sistemas textiles inclusivos y sostenibles en otros contextos de ingresos bajos y medios. Con apoyo político específico, gestión de residuos mejorada, e inversión en infraestructura nacional de reciclaje, Guatemala podría fortalecer el vínculo entre la reutilización y la recuperación de recursos, convirtiendo un comercio en gran parte informal en un pilar estructurado para implementar una estrategia nacional de economía circular.



Crédito de la foto: Esau Fuentes Gonzalez



DEFINICIONES Y ACRÓNIMOS

Paca: Un tipo de bolsa tejida de polipropileno con un cierre especializado o dispositivo de tapa.

Costo, Seguro y Flete (CIF): Un término de precios utilizado en el comercio internacional para indicar que el vendedor cubre el costo de las mercancías, el seguro y el flete hasta el puerto de destino. Refleja el valor total puesto en destino de las importaciones, excluyendo los impuestos y aranceles locales.

Clasificado (Ropa Clasificada): Se refiere a ropa de segunda mano que ha sido clasificada por calidad, tipo o categoría—como premium, de gama media o de uso general—antes de ser vendida a minoristas o vendedores.

Credencial: Un término utilizado en el comercio de ropa de segunda mano para referirse a ropa sin clasificar, en condición original, recolectada en países de altos ingresos y empacada en pacas para exportación. La ropa credencial no ha sido clasificada ni procesada y a menudo incluye una mezcla de artículos que se pueden usar y que no se pueden usar.

Downcycling: Infrarreciclaje

Responsabilidad Extendida del Productor (REP): Un enfoque de política ambiental en el que los productores son responsables del desecho de los productos después de su consumo.

Producto Interno Bruto (PIB): El valor monetario total de todos los bienes y servicios producidos dentro de las fronteras de un país durante un período de tiempo específico, comúnmente utilizado para medir el desempeño económico general de una nación.

Quetzal guatemalteco (GTQ): La moneda oficial de Guatemala.

Código HS (Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías): Un sistema de clasificación internacional estandarizado para productos comercializados, mantenido por la Organización Mundial de Aduanas. Permite la presentación de informes coherentes, el procesamiento aduanero y el seguimiento estadístico de las mercancías.

Código HS 6309: El código HS específico utilizado para la importación y exportación de ropa y accesorios usados, mantas, cobijas de viaje, ropa de hogar y artículos textiles de segunda mano relacionados.

América Latina y el Caribe (ALC): Una designación regional para los países de América Central y del Sur y las islas del Caribe.

Precio de venta sugerido por el fabricante (MSRP): El precio recomendado por un fabricante para la venta al por menor de un producto. Sirve como referencia para fijar precios, pero los minoristas pueden ajustarlo según la dinámica del mercado y los objetivos de rotación de inventario.

Residuos Sólidos Municipales (RSM): Residuos recolectados de hogares, comercios e instituciones.

Pobreza multidimensional: Una medida de la pobreza que va más allá del ingreso, incorporando diversas carencias que experimentan las personas en salud, educación y nivel de vida. Ofrece una visión más integral de los niveles de pobreza.

Ropa cruda (Credencial): Término en español comúnmente utilizado en los mercados de ropa de segunda mano en América Latina para describir pacas de ropa sin clasificar y en su estado original (credencial). Estas pacas se venden tal como están y pueden contener una mezcla de diferentes calidades.

Saldos: Un término utilizado para describir el exceso de ropa de segunda mano nacional o prendas no vendidas de ciclos de venta anteriores. Los saldos suelen ser de menor calidad y se venden por peso al por mayor, a menudo en mercados informales.

Sacos de Saldos: Una colección agrupada de saldos (artículos de menor precio), típicamente compuesta de inventario minorista no vendido o excedente que se consolida para distribución mayorista. Estos sacos se utilizan comúnmente en mercados de ropa de segunda mano para facilitar ventas al por mayor de prendas con descuento.

REFERENCIAS

CEPAL (2022) Brechas de acceso a la educación en Guatemala: transformación educativa para la igualdad.
Available at: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/48360/1/S2200956_es.pdf (Accessed: 17 April 2025).

Fashion for Good and RRS (2024). Sorting for Circularity Estados Unidos: Wealth in Waste – Estados Unidos's Untapped Textile Resource.
Available at: <https://reports.fashionforgood.com/report/sorting-for-Circularity-Estados-Unidos> (Accessed: 7 April 2025).

IDB, Inter-American Development Bank (2023) Regional material flow assessment: Municipal solid waste EVAL for Latin America and the Caribbean.
Available at: <https://publications.iadb.org/en/publications/english/viewer/Regional-Material-Flow-Assessment-Municipal-Solid-Waste-EVAL-for-Latin-America-and-the-Caribbean-2023.pdf> (Accessed: 17 April 2025).

INE (Guatemala) (2023) Average monthly income in Guatemala in 2022, by gender (in Guatemalan Quetzals). Statista.
Available at: <https://www.statista.com/statistics/1400895/average-monthly-income-by-gender-guatemala/> (Accessed: 14 April 2025).

INE (Guatemala) (2025) Estadísticas ambientales.
Available at: <https://www.ine.gob.gt/bases-de-datos/estadisticas-ambientales/> (Accessed: 17 April 2025).

Inter-American Dialogue (2021) The power of women-owned businesses: Economic growth in Guatemala.
Available at: <https://www.thedialogue.org/analysis/the-power-of-women-owned-businesses-economic-growth-in-guatemala> (Accessed: 17 April 2025).

International Labour Organization (ILO) (1993) Resolution concerning statistics of employment in the informal sector, adopted by the Fifteenth International Conference of Labour Statisticians (15th ICLS), Geneva.

International Labour Organization and Instituto Nacional de Estadística (2021) Guatemala: Employment and Migration Country Profile 2021. Geneva: International Labour Organization.
Available at: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---migrant/documents/publication/wcms_831273.pdf (Accessed: 6 May 2025).

International Monetary Fund (IMF) (2023) Guatemala: Selected Issues; IMF Country Report No. 23/173.
Available at: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/099713101062517013/pdf/IDU-6828e8b3-bcbe-428f-b522-b5e4dbbf0f8c.pdf> (Accessed: 7 May 2025).

International Monetary Fund (2024) Guatemala: Selected Issues – Closing Gender Gaps in Labor Markets: Untapped Opportunities to Boost Economic Growth. IMF Country Report No. 24/267, 8 July. Washington, D.C.: International Monetary Fund.
Available at: <https://www.imf.org/en/Publications/CR/Issues/2024/07/08/Guatemala-Selected-Issues-536251> (Accessed: 6 May 2025).

Investopedia (n.d.) Cost, Insurance, and Freight (CIF).
Available at: <https://www.investopedia.com/terms/c/cif.asp> (Accessed: 1 May 2025).

Investopedia (n.d.) Manufacturer's Suggested Retail Price (MSRP).
Available at: <https://www.investopedia.com/terms/m/manufacturers-suggested-retail-price-msrp.asp> (Accessed: 17 April 2025).

McKinsey & Company (2022). Scaling Textile Recycling in Europe: Turning Waste into Value. **Available at:** <https://www.mckinsey.com/industries/retail/our-insights/scaling-textile-recycling-in-europe-turning-waste-into-value>

Mercy Corps (2023) Guatemala. **Available at:** <https://www.mercycorps.org/where-we-work/guatemala> (Accessed: 15 April 2025).

Tan, S. (2023) What really happens to the clothes you donate? The Washington Post, 4 January. **Available at:** <https://www.washingtonpost.com/climate-solutions/2023/01/04/how-to-donate-clothes-waste-environment/> (Accessed: 17 April 2025).

UK Government (2023) Overseas Business Risk: Guatemala. **Available at:** <https://www.gov.uk/government/publications/overseas-business-risk-guatemala/overseas-business-risk-guatemala#economics> (Accessed: 6 May 2025).

UNCTAD (2024) Secondhand Clothing Markets: An Overview in Uganda and the United Republic of Tanzania. Sustainable Manufacturing and Environmental Pollution (SMEP) Programme. **Available at:** https://unctad.org/system/files/non-official-document/-smep-shc_19-11-2024-2-2.pdf (Accessed: 15 April 2025).

U.S. Census Bureau (2025) Foreign Trade Schedules: Section C63 – Textile Articles. **Available at:** <https://www.census.gov/foreign-trade/schedules/b/2025/c63.pdf> (Accessed: 11 May 2025).

U.S. Government Accountability Office (2024). Textile Waste: A Growing Environmental Concern That Requires Better Data and Policy Coordination (GAO-25-107165). **Available at:** <https://files.gao.gov/reports/GAO-25-107165/index.html> (Accessed: 18 April 2025).

Estados UnidosID (2022) Benchmark apparel + textile sector: Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua, and Haiti. Produced by the Creating Economic Opportunities Project (Contract No. 72052018C000001) for the Estados Unidos Agency for International Development. **Available at:** https://guatemalanosedetiene.gt/wp-content/uploads/2022/10/BENCHMARK_TEXTIL_VESTUARIO_ENGLISH.pdf (Accessed: 17 April 2025).

Voorend, K., Alvarado, D., Prates, I., Anker, R. and Anker, M. (2023) Anker Living Wage Reference Value: Urban Guatemala 2022. Anker Research Institute. **Available at:** https://globallivingwage.org/wp-content/uploads/2023/07/Guatemala-LW-Urban-Reference-Value-2022_report-FINAL.pdf (Accessed: 15 April 2025).

World Bank (2023) Guatemala Overview. **Available at:** <https://www.worldbank.org/en/country/guatemala/overview> (Accessed: 14 April 2025).

World Bank (2024) Guatemala Overview. Washington, D.C.: World Bank. **Available at:** <https://www.worldbank.org/en/country/guatemala/overview> (Accessed: 6 May 2025).

World Bank (2025) La fuerza laboral femenina: Un pilar para el desarrollo económico de la región. **Available at:** <https://www.worldbank.org/en/news/feature/2025/03/07/la-fuerza-laboral-femenina-un-pilar-para-el-desarrollo-econ-mico-de-la-region> (Accessed: 7 May 2025).

ANNEXO

Annexo 1: La definición del código HS 6309 y productos equivalentes de nueva fabricación

La definición de Código HS 6309 proviene de la Oficina del Censo de los Estados Unidos (Imagen 2) (U.S. Census Bureau, 2025). Según Full Cycle Resource, los productos equivalentes recién fabricados se clasifican bajo códigos específicos del Sistema Armonizado (HS). La lista de estos códigos se proporciona a continuación (Tabla 13).

Imagen 2: Definición del Código HS 6309 según la Oficina del Censo de los Estados Unidos

SECCIÓN XI- CAPÍTULO 63

OTROS ARTÍCULOS CONFECCIONADOS DE TEXTIL; JUEGOS DE LABORES; PRENDAS Y ARTÍCULOS TEXTILES USADOS; TRAPOS

Notas

1. El Subcapítulo 1 se aplica únicamente a los artículos confeccionados, de cualquier tejido textil.

2. El Subcapítulo 1 no comprende:

(a) Las mercancías de los capítulos 56 al 62; o

(b) Las prendas u otros artículos usados de la partida 6309.

3. La partida 6309 se aplica únicamente a las siguientes mercancías:

(a) Artículos de materiales textiles:

(i) Prendas de vestir y accesorios del vestir, y sus partes;

(ii) Mantas y cobijas de viaje;

(iii) Ropa de cama, de mesa, de tocador y de cocina;

(iv) Artículos de decoración, excluidas las alfombras de las partidas 5701 a 5705 y los tapices de la partida 5805.

(b) Calzado y artículos para la cabeza de cualquier material, excepto el asbesto.

Para ser clasificados en esta partida, los artículos mencionados anteriormente deben cumplir con ambos de los siguientes requisitos:

(i) Deben mostrar signos de desgaste apreciable; y

(ii) Deben presentarse a granel o en fardos, sacos u otros embalajes similares.

68

69

Tabla 13: Productos equivalentes recién fabricados bajo códigos específicos del Sistema Armonizado (SA)

HS6309 Equivalente a nuevo (Código de Sistema Armonizado)					
401519	6106	6116	6209	6302	940430
4203	6107	6117	6210	6303	
4303	6108	6201	6211	6304	
4304	6109	6202	6212	6305	
5805	6110	6203	6213	6401	
6101	6111	6204	6214	6402	
6102	6112	6205	6215	6403	
6103	6113	6206	6216	6404	
6104	6114	6207	6217	6405	
6105	6115	6208	6301	6406	

Anexo 2:

Tabla 14: Datos de la operación de preclasificación de Megapaca

	Ropa en buen estado	Bolsos y accesorios	Ropa en mal estado y mojada (Residuos)	Zapatos
Medio	68.30%	18.45%	9.1%	4.12%
Error estándar	0.19%	0.13%	0.1%	0.06%
Mediana	70.35%	17.36%	7.4%	2.98%
Moda	100.00%	0.00%	0.0%	0.00%
Desviación estándar	13.31%	8.83%	6.5%	4.20%
Variancia muestral	1.77%	0.78%	0.42%	0.18%

Notas: : Debido a la naturaleza de las donaciones de segunda mano, la variación del producto para la ropa cruda importada también varía. A través del análisis de 4868 puntos de datos, se puede encontrar la mediana y la desviación estándar dentro del conjunto de datos. Al examinar los datos de clasificación por peso para 2024, los datos de preclasificación de Megapaca mostraron que la ropa en buen estado estaba dentro del error estándar, las bolsas y accesorios en 17.6 por ciento (0.1 por ciento por encima del rango de error, dentro de una desviación estándar), y la ropa en mal estado y ropa mojada y en mal estado en 8.4 por ciento (por debajo del promedio estadístico porcentual).



