

Diagnóstico sectorial
**“Economía Circular
en Textiles”**

Foco en prendas de vestir
de primera mano



DISEÑA SUSTENTABLE
PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLE



Agencia de
**Sustentabilidad y
Cambio Climático**



Quiénes Somos

Somos una Asociación Gremial sin fines de lucro, que busca generar puntos de encuentros entre todos los actores de la industria de la moda y diseño que tienen como objetivo, minimizar el impacto ambiental de la industria textil en Chile.

Nuestro propósito es trabajar para crear una cadena textil circular para reducir el impacto ambiental, a través de la investigación y creación de valor en toda la cadena.



EQUIPO



PILAR AUDA

SOY ingeniera comercial, mentora y agente de cambio.
EXPERIENCIA: Durante 11 años lideré una gerencia en falabella.com y en paralelo, durante los 2 últimos años, lideré la categoría Sustentable y emprendimiento de Falabella.



HEIDI HAENSGEN

SOY Diseñadora Gráfica.
Fundé mi propia marca de moda infantil sostenible.
EXPERIENCIA: más de 20 años en la dirección general de empresas y proyectos de animación, educación y moda.



IRINA REYES

SOY experta en economía circular y generadora activa de redes.
EXPERIENCIA: por más de 20 años dedicada a la gestión de la innovación, y desarrollo sustentable,



SOY Soy Biólogo, investigador en biodiseño y docente en sostenibilidad y biomateriales.
EXPERIENCIA: me he especializado en la sostenibilidad en moda y textil. Inicialmente desde activismo, buscando contribuir a un desarrollo sostenible

The image features two hands, one on the left and one on the right, positioned to form a heart shape. The fingers are gently curved towards each other, with the tips meeting at the top and bottom. The background is a soft, out-of-focus green, suggesting a natural setting with sunlight filtering through leaves, creating a bokeh effect. The overall tone is positive and eco-friendly.

**ACUERDOS DE
PRODUCCIÓN LIMPIA**

¿Qué etapas tiene un APL? ¿En qué etapa nos encontramos nosotros?



Empresas Comercializadoras:

**Falabella
Ripley
Corona
Paris
Patagonia
Wild Lama
Dolly
Blu Blu
Froens**

Gestores/Academia/Soc. Civil:

**Ecofiber
Ecocitex
Coaniquem
Kyklos
Rembre
Retrocicla
Observatorio Sistema Moda UDP
UDD
Estación Upcycling
Fashion Revolution
Construye 2025**



Objetivos del diagnóstico

1

Diagnosticar al sector textil moda con énfasis en prendas de vestir de primera mano en cuanto a las prioridades y objetivos establecidos en la Agenda 2030 (aplicación de ODS).

2

Caracterizar normas y regulaciones en Chile que actualmente limitan o impiden el uso de textiles postconsumo.

3

Caracterizar económicamente el sector e identificar el nivel de importación y venta, además de su contribución a la disposición de textiles en el mercado.

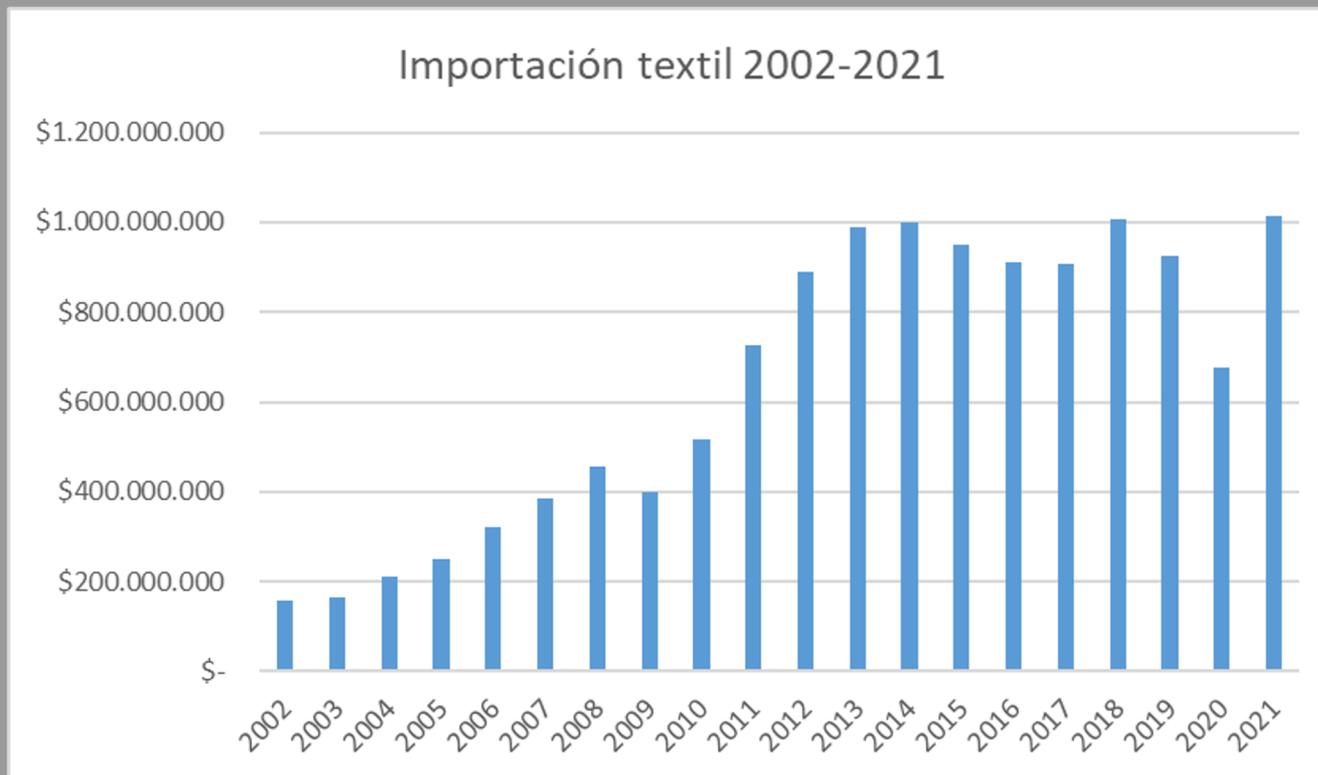
4

Identificar experiencias internacionales de gestión de iniciativas de economía circular o similares que puedan ser utilizadas como referencia para la elaboración de una línea base del sector textil en Chile (identificando idealmente ámbitos como la cantidad producida, materialidad y destino de los residuos textiles postconsumo).

5

Identificar potenciales empresas de distintos rubros y/o gremios y asociaciones involucradas en el sector textil que estuvieran dispuestos a adherir a un APL de esta naturaleza.

Magnitud del problema



Fuente:Elaboración Propia en base a datos entregados por Aduanas, 2022

Importaciones

De un listado de 219 países, se procedió a revisar a los 10 países con mayor valor de importaciones.

China resulta ser el país puntero por una amplia diferencia, alzando los \$9.735.678.218 en todo el período de 2002 a 2021.

N	País	Histórico
1	China	\$ 9.735.678.218
3	India	\$ 312.338.976
4	Estados Unidos de América	\$ 235.862.421
5	Bangladesh	\$ 200.164.328
6	Colombia	\$ 184.362.675
8	Perú	\$ 160.414.614
9	Italia	\$ 136.666.628
10	España	\$ 130.146.519
2*	Otros	\$ 560.840.560
7*	Vienda	\$ 170.066.865

Top de prendas 2002 - 2021

1	Suéteres (jerseys), pulóveres, cárdigan, chalecos y artículos similares, de punto.	\$ 1.470.874.650
2	Prendas y complementos (accesorios), de vestir, de punto, para bebés. De algodón	\$ 797.120.469
3	Trajes (ambos o ternos), conjuntos, chaquetas (sacos), pantalones largos, pantalones con peto, pantalones cortos (calzones) y shorts (excepto de baño), para hombres o niños. De mezclilla («denim»)	\$ 770.886.807
4	Sostenes (corpiños), fajas, corsés, tirantes (tiradores), ligas y artículos similares, y sus partes, incluso de punto. De fibras sintéticas o artificiales	\$ 590.124.884
5	Calzoncillos (incluidos los largos y los slips), camisones, pijamas, albornoces de baño, batas de casa y artículos similares, de punto, para hombres o niños. De algodón	\$ 395.067.241

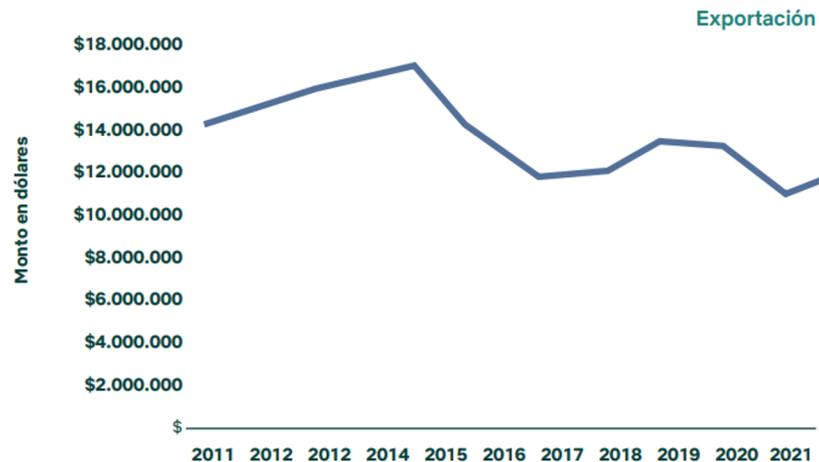
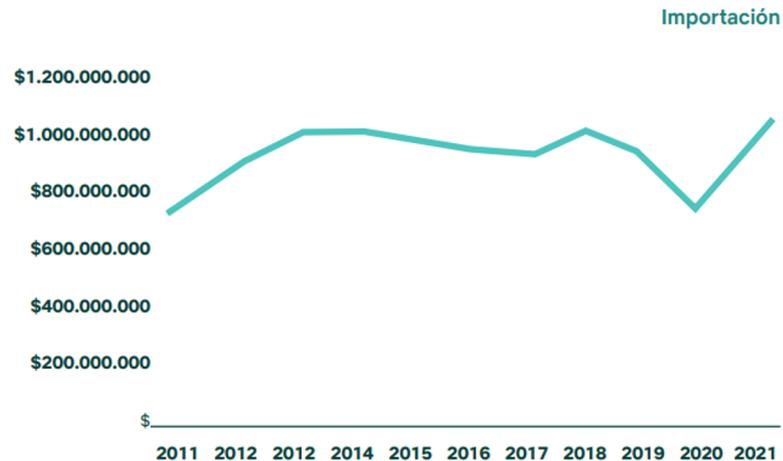
Top de prendas 2002 - 2021

6	Conjuntos de abrigo para entrenamiento o deporte (chandales), monos (overoles) y conjuntos de esquí y bañadores; las demás prendas de vestir. De fibras sintéticas o artificiales	\$	386.106.424
7	Camisas, blusas y blusas camiseras, para mujeres o niñas. De algodón	\$	322.874.663
8	Trajes sastre, conjuntos, chaquetas (sacos), vestidos, faldas, faldas pantalón, pantalones largos, pantalones con peto, pantalones cortos (calzones) y shorts (excepto de baño), para mujeres o niñas. De fibras sintéticas	\$	315.524.829
9	Prendas y complementos (accesorios), de vestir, para bebés. De algodón	\$	277.334.085
10	Trajes sastre, conjuntos, chaquetas (sacos), vestidos, faldas, faldas pantalón, pantalones largos, pantalones con peto, pantalones cortos (calzones) y shorts (excepto de baño), de punto, para mujeres o niñas. De fibras sintéticas	\$	265.129.818

Principales resultados

Evolución de tendencias de exportación e importación en Chile entre 2011-2021

- En los últimos 10 años, las exportaciones textiles en Chile han sufrido un declive continuo, lo que se ha traducido en una tendencia hacia el aumento en las importaciones.
- El país concentra entre el 70% y 90% de la producción de prendas nuevas en países asiáticos.



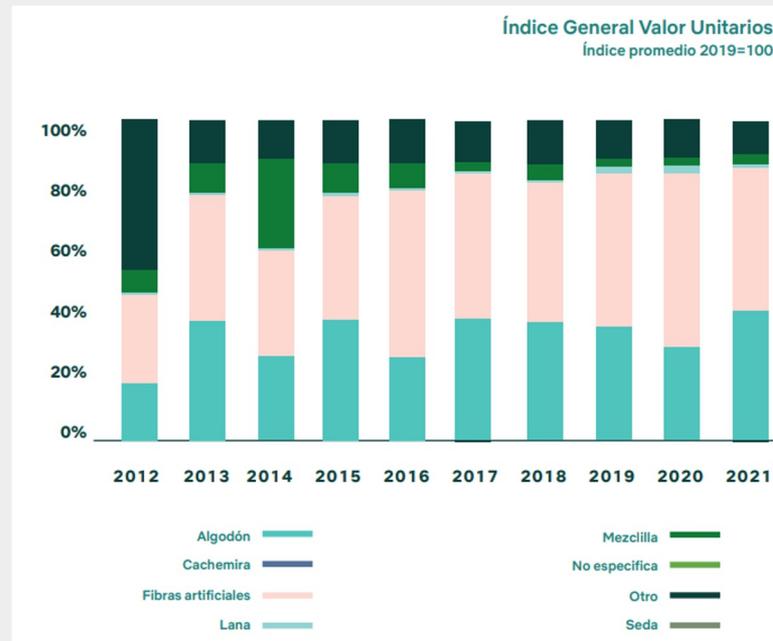
Fuente: Elaboración propia, a partir de los datos de Aduanas.

Principales resultados

Total de importaciones por tipo de material en 2012-2021

Material	Total (ton)	%
Fibras químicas	490.181	46%
Algodón	352.834	33%
Otro	124.225	12%
Mezclilla	62.130	6%
No específica	35.955	3%
Lana	4.519	0%
Seda	504	0%
Cachemira	48	0%
Total	1.070.396	

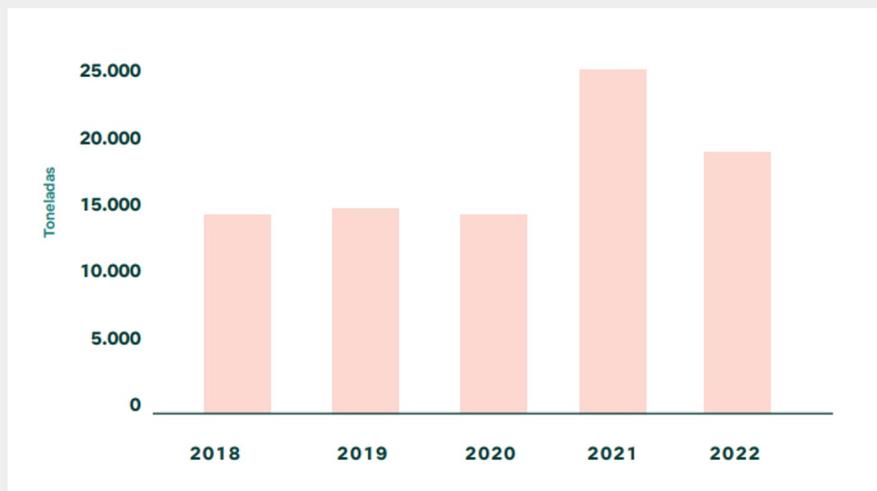
Evolución de las importaciones por tipo de material en 2012 - 2021



Fuente: Elaboración propia, a partir de los datos de Aduanas.

Principales resultados

Cantidad de textiles comercializados en Chile en 2018-2022 (empresas participantes del diagnóstico)



Fuente: Elaboración propia, a partir de los datos de Aduanas.

Distribución de las ventas por región en 2018-2022

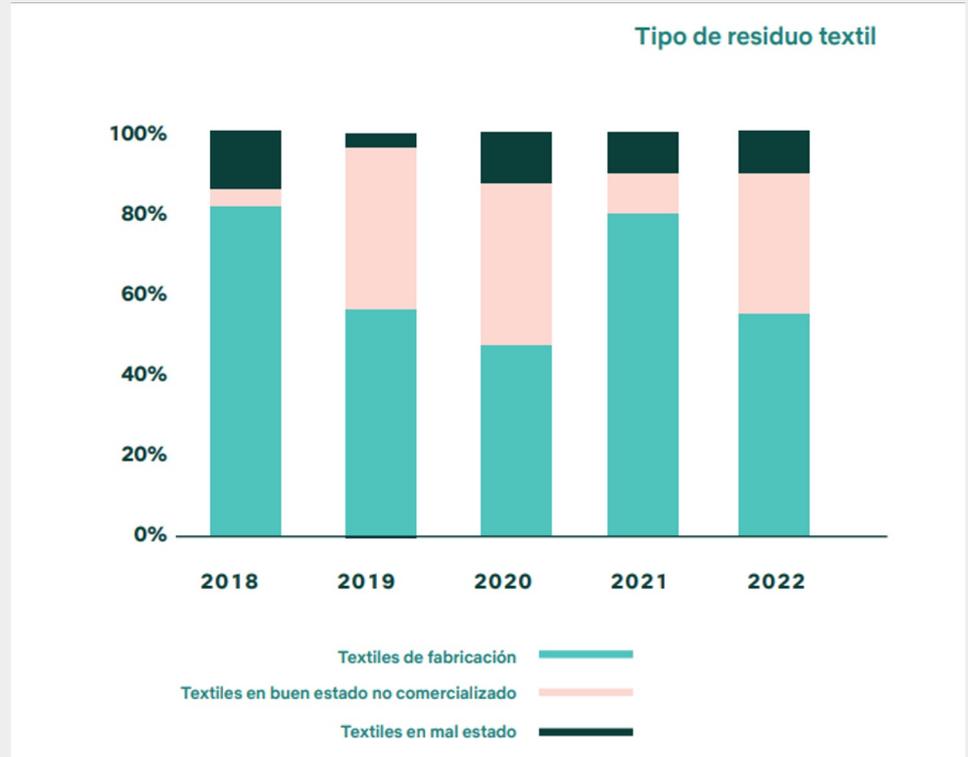
Región	2018	2019	2020	2021	2022
Arica y Parinacota	2%	2%	1%	1%	1%
Tarapacá	2%	2%	1%	1%	1%
Antofagasta	4%	4%	3%	3%	3%
Atacama	4%	4%	3%	2%	3%
Coquimbo	5%	5%	4%	3%	3%
Valparaíso	10%	10%	7%	6%	7%
Metropolitana	35%	34%	24%	18%	22%
O'Higgins	5%	6%	5%	4%	4%
Maule	6%	6%	5%	4%	4%
Ñuble	2%	2%	2%	1%	2%
Biobío	9%	8%	6%	5%	6%
Araucanía	6%	6%	5%	4%	4%
Los Ríos	2%	2%	2%	1%	1%
Los Lagos	6%	6%	4%	4%	4%
Aysén	1%	1%	1%	1%	1%
Magallanes	2%	2%	1%	1%	1%
Sin identificar	0%	2%	26%	42%	32%

Fuente: Elaboración propia, a partir de los datos de los cuestionarios.

Principales resultados

Residuos producidos por empresas de venta de prendas en Chile 2018-2022 (empresas participantes del diagnóstico)

- Del total de datos solicitados un 21% no fue entregado debido a falta de información, por lo que solo se analizó el restante 79%.
- Durante los últimos cinco años, más del 44% de los residuos textiles reportados por las empresas corresponden a retazos de prendas de fabricación. Seguido, se encuentran los textiles en buen estado no comercializado, con una contribución que va desde el 4% al 46% durante los años estudiados, mientras que la generación de textiles en mal estado no sobrepasa el 12%.

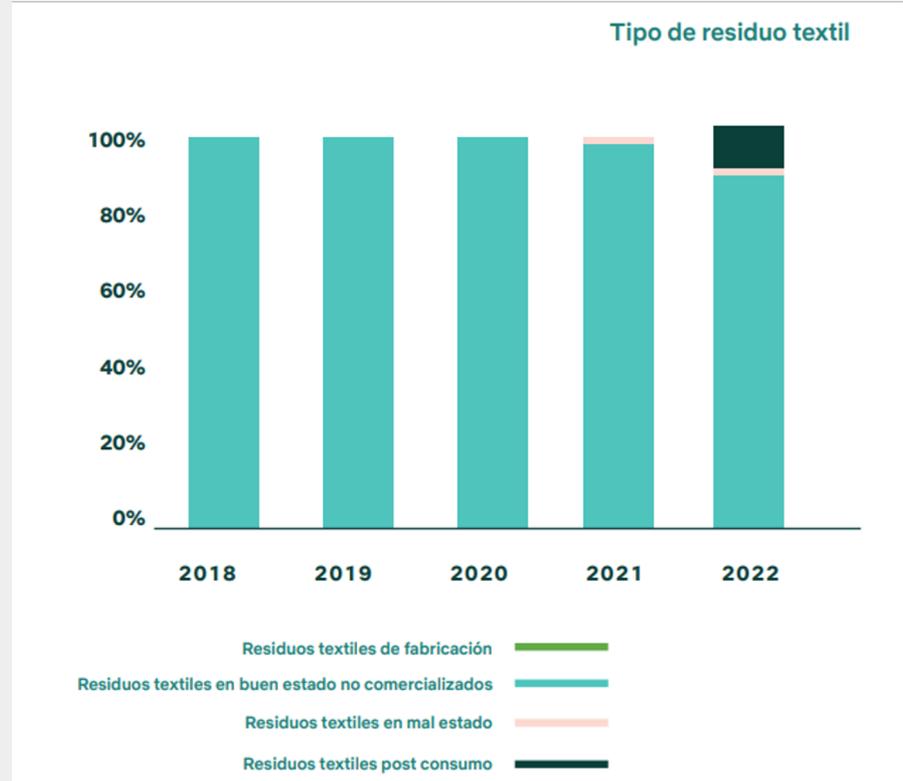


Fuente: Elaboración propia, a partir de los datos de los cuestionarios.

Principales resultados

Capacidad de almacenamiento por tipo de residuo textil, desde 2018 a 2022 (empresas participantes del diagnóstico).

- El 86% de la capacidad de almacenamiento de las empresas es para sus residuos textiles en buen estado no comercializados, mientras que los retazos de prendas y los productos en mal estado poseen un almacenamiento menor al 1%.
- También se puede notar que para el 2022 la capacidad de acopio para residuos de postconsumo aumentó a 13% en comparación a los años anteriores.



Fuente: Elaboración propia, a partir de los datos de los cuestionarios.

Principales resultados

Iniciativas identificadas

- **Residuos textiles de fabricación:**
 - Donación de prendas en buen estado para reutilización.
 - Se trabaja con empresas gestoras, por medio de la donación o pago por el servicio prestado, para la remanufactura y el reciclaje de estos residuos.
- **Textiles en buen estado no comercializados:**
 - Procesos de reventa (venta de prendas fuera de temporada hasta agotar stock, algunas veces con atractivos descuentos u ofertas y remates)
 - Ventas internas en la empresa.
 - Ventas mayoristas a terceros para su posterior reventa.
 - Donaciones de esta categoría de prendas, en virtud de campañas para causas sociales o en alianza con municipios, empresas gestoras o fundaciones.
- **Textiles en mal estado de preconsumo:**
 - Iniciativas de venta en tienda, pero con descuento o en remate.
 - Realización de reparaciones en colaboración con talleres de costura propios o externos, aunque principalmente por parte de empresas comercializadoras de tamaño mediano o pequeño.
 - Venta mayorista de este tipo de prendas para su comercialización por terceros.
 - Entrega a empresas gestoras para su transformación por medio de la remanufactura o el reciclaje.
- **Textiles de postconsumo:**
 - Reparación o retoque, tales como jornadas de reacondicionamiento o modernización de prendas sin fines de lucro, así como políticas de garantías de por vida.
 - Disposición de espacios para que clientes puedan organizar ferias con foco en el trueque de prendas en desuso.

BRECHAS

TUYO

NUESTRO

MIO

Todos usamos, cuidamos y nos beneficiamos por el uso compartido de los recursos.

BRECHAS DE MERCADO



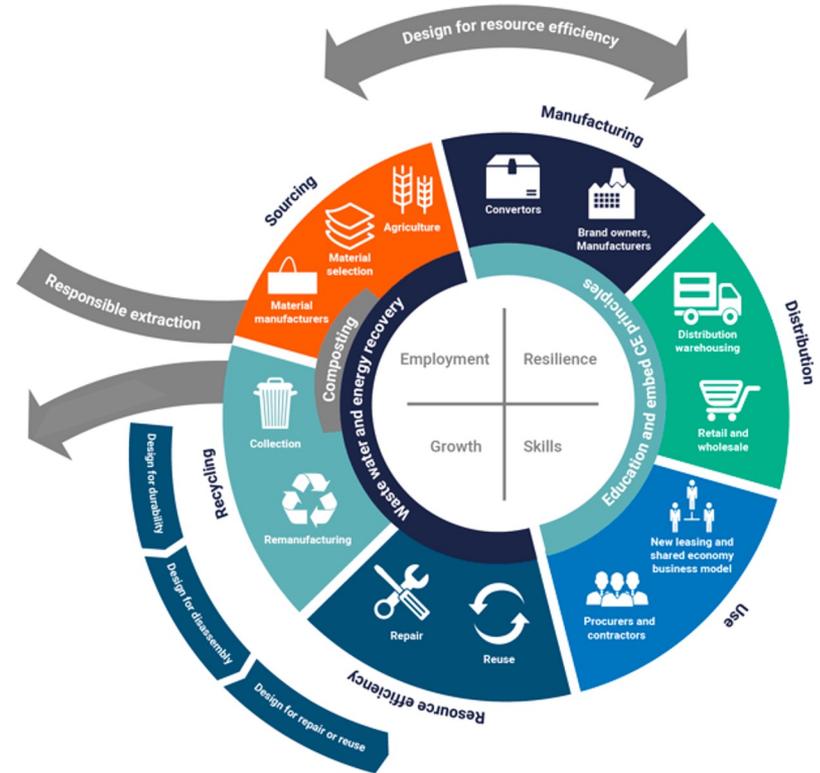
1) **35%** Ausencia de cadena armada para la circularidad.

- Bajo número de proveedores.
- Centralización RM.

> Perjudica factibilidad económica de trabajo de escala

1) **25%** Obstáculos para favorecer la comercialización de productos.

- Se requiere de cambios de estándares en procesos de aprovisionamiento.
- Compras Públicas y Sector Construcción poseen alto potencial de captura.



BRECHAS DE REGULACIÓN Y POLÍTICA PÚBLICA



1) **65%** Falta de apoyo para impulsar mecanismos.

- Financiamiento.
- Investigación.
- Facilidades tributarias.
- Mejores capacidades de transformación.

2) **50%** Desafíos de salubridad.

- Fin de vida en rellenos sanitarios y/o vertederos.
- Ausencia de exigencias legales y normativas orgánicas.

> Validar y estandarizar mecanismos y protocolos.



BRECHAS DE GESTIÓN CIRCULARIDAD SECTOR



1) **30%** Altos costos asociados a la gestión

- Costos logísticos de campañas de recogida de clientes.
- Mano de obra.
- Procesos de sanitización.
- Traslado y almacenaje de procesos textiles para manufactura.

> Desincentivan la puesta en práctica de mecanismos de valorización.

1) **30%** Ámbitos de tecnología e infraestructura - Dificultad logística y de infraestructura.

- Mejores procesos de valorización y recuperación de fibras.
- Selección y separación de los residuos.
- Existencia de maquinarias antiguas o poco adecuadas.



BRECHAS SOCIOCULTURALES



1) **25%** Brecha cultural.

- Desconocimiento o falta de información sobre disponibilidad de iniciativas

1) Brechas relacionadas a iniciativas que dependen directamente de las empresas.

- Mecanismos de trazabilidad.
- Costos logísticos de operaciones.
- Brechas tecnológicas y de infraestructura.
- Condiciones del entorno económico o de mercado, estatal y normativo.



A cosmic scene featuring the Earth and the Moon. The Earth is a small, glowing sphere with blue oceans and green landmasses, partially illuminated by a light source from the left. The Moon is a large, brown, cratered sphere on the left side of the frame. The background is a dark, starry space with a blue nebula or galaxy structure on the right.

OPORTUNIDADES

OPORTUNIDADES DE MERCADO



- 1) Incentivar difusión, transferencia y adopción tecnológica.
 - Procesos más competitivos que permitan viabilizar el desarrollo de nuevos modelos de negocio circular.

- 1) Mejora en capacidad de venta en mercados secundarios.
 - Relacionarse a estimaciones de Costo eficiencia.
 - Identificar nuevos sectores/subsectores donde reinsertar más volumen de material.



OPORTUNIDADES DE MERCADO



3) Promover la colaboración entre empresas, instituciones de investigación y organismos gubernamentales.

- Desarrollo de estándares y consensos en cuanto a adopción de prácticas más sostenibles.
- Desde la revalorización de prendas importadas.
- Replanteamiento de procesos de importación que disminuyan residuos en etapas de distribución previo a la venta.
- Fomento de comercializar prendas de materiales de mayor calidad.

4) Incentivar formación y capacitación especializada en EC y moda sostenible.

- Facilitar procesos de cambio en organizaciones involucradas, en la fase de importación y comercialización.



OPORTUNIDADES DE MERCADO



5) Implementar estrategias y prácticas más efectivas en la gestión de inventarios.

- Evitar acumulaciones excesivas y disminuciones abruptas
- Monitoreo más preciso de la demanda
- Optimización de procesos de planificación y abastecimiento
- Implementación de sistemas de información y tecnología que permiten una visibilidad y coordinación mejoradas en la cadena de suministro
- Colaboración más estrecha entre los actores del sector, como minoristas, importadores y fabricantes

> Compartir información y tomar decisiones informadas.

> Mejorar gestión de inventarios y adaptarse + ágilmente a fluctuaciones de demanda.

- Evita situaciones de exceso o escasez de productos.
 - > Mayor equilibrio
 - > Mayor eficiencia operacional
- Reducir costos de almacenamiento y obsolescencia.



OPORTUNIDADES DE REGULACIÓN Y POLÍTICA PÚBLICA



- 1) Ordenar y generar un marco regulatorio sólido y orgánico.
 - Facilite la adopción de prácticas de economía circular.

Ej. Para el reuso de prendas de primera mano, ya que no hay claridad en cuanto a aspectos sanitarios y existe un desincentivo para la reparación, ya que la garantía post venta no aplica.



OPORTUNIDADES DE REGULACIÓN Y POLÍTICA PÚBLICA



2) Necesidad de esclarecer en potenciales modelos REP la participación de actores.

- Ej. importadores, que muchas veces intermedian con las empresas comercializadores.

3) Falta de incentivos y beneficios fiscales para que las empresas adopten estrategias más ambiciosas de economía circular.

- Ej. cambio de materialidad para favorecer modelos fibra a fibra.
- Limita la motivación para el cambio, puesto que en la actualidad este tipo de estrategias aún no son competitivas.



OPORTUNIDADES DE REGULACIÓN Y POLÍTICA PÚBLICA



4) Establecer marcos normativos claros y favorables que promuevan la responsabilidad extendida del productor.

- Fomentando que las empresas sean responsables de la gestión de los residuos generados por sus productos.
- Plantear modelos de obligaciones asociadas que indiquen requisitos específicos para el uso de materiales reciclados en prendas de primera mano y procesos de producción sostenibles en la industria textil.



OPORTUNIDADES DE REGULACIÓN Y POLÍTICA PÚBLICA



5) Establecer estándares y certificaciones reconocidas para la moda circular y sostenible.

- Podría ayudar a los consumidores a identificar de mejor manera los productos con mejor desempeño socioambiental.
- Facilitar la adopción de prácticas por parte de las empresas.



OPORTUNIDADES DE REGULACIÓN Y POLÍTICA PÚBLICA



6) Promover la reactivación de la producción textil nacional

- Fortalecimiento de las capacidades de fabricación
- Apoyo a la inversión en tecnología y maquinaria
- Promoción de la demanda y el consumo de productos textiles chilenos que promuevan la recirculación

> Incluir incentivos fiscales y financiamiento preferencial para las empresas textiles nacionales

> Programas de capacitación y desarrollo de habilidades para los trabajadores del sector

> Campañas de concientización y promoción de la compra de productos textiles locales.



¿ Y nosotros hacia dónde vamos?



Cadena de valor



PRODUCCIÓN DE FIBRAS

- **PRODUCCIÓN DE MATERIA PRIMA.**
- **PROCESAMIENTO Y CLASIFICACIÓN.**
- **PREPARACIÓN DE LA FIBRA**



PRODUCCIÓN DE HILOS Y TELAS

- **HILADO.**
- **COSTURA, TEJIDO O UNIÓN.**



PRODUCCIÓN TEXTIL

- **TEÑIDO Y FINALIZADO.**
- **ENSAMBLAJE.**



CONSUMO

- **DISTRIBUCIÓN.**
- **VENTA.**
- **USO.**



FIN DE VIDA

- **RECOGIDA.**
- **CLASIFICACIÓN.**
- **DISPOSICIÓN FINAL (VERTEDERO Y/O RELLENO SANITARIO).**
- **REVALORIZACIÓN.**

Cadena de valor



PRODUCCIÓN DE FIBRAS

- **PRODUCCIÓN DE MATERIA PRIMA.**
- **PROCESAMIENTO Y CLASIFICACIÓN.**
- **PREPARACIÓN DE LA FIBRA**



PRODUCCIÓN DE HILOS Y TELAS

- **HILADO.**
- **COSTURA, TEJIDO O UNIÓN.**



PRODUCCIÓN TEXTIL

- **TEÑIDO Y FINALIZADO.**
- **CONFECCIÓN.**



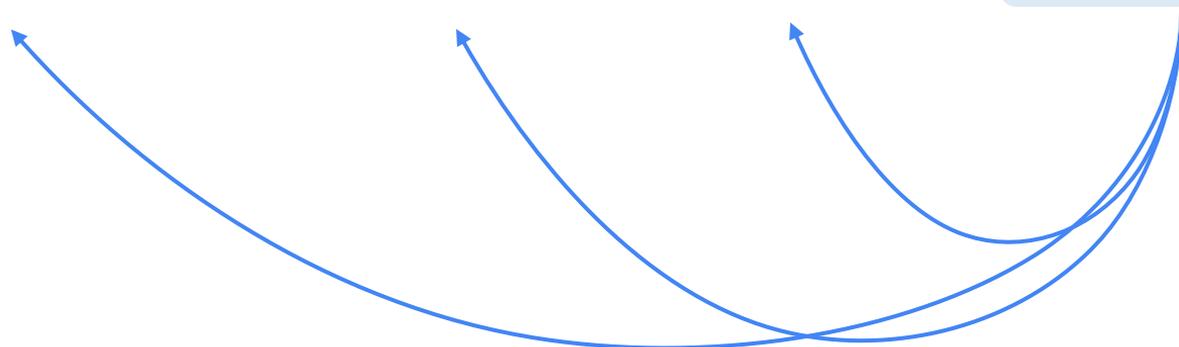
CONSUMO

- **DISTRIBUCIÓN.**
- **VENTA.**
- **USO.**



FIN DE VIDA

- **RECOGIDA.**
- **CLASIFICACIÓN.**
- **DISPOSICIÓN FINAL (VERTEDERO Y/O RELLENO SANITARIO).**
- **REVALORIZACIÓN.**



Residuos textiles
de fabricación o de importación
de ropa nueva



Residuos de pre-consumo



Residuos textiles
de fabricación
(p.ej. retazos,
hilos, etc)

Textiles en buen
estado (p.ej. ropa
en buen estado
no vendida en la
temporada)

Textiles en mal
estado (p.ej. ropa
edefectuosa o que
se malogró antes
de ser vendida)

Residuos de post-consumo



Textiles en buen
estado (p.ej. ropa
usada en buen
estado)

Textiles en
mal estado
(p.ej. prendas
manchadas, rotas,
etc)

Lineamientos para el desarrollo de metas para un Acuerdo de Producción Limpia

- 
- a Promover una mesa de trabajo con agencias públicas involucradas en el fomento de la recirculación de textiles.
 - b Estandarizar las métricas en la industria textil.
 - c Mejorar la calidad de datos sobre las importaciones de textiles moda de primera mano en un grupo mayor de empresas comercializadoras de todo tamaño.
 - d Generar compromisos que permitan robustecer la calidad de datos sobre los residuos textiles generados durante el proceso de distribución en tiendas o bodegaje y venta.
 - e Levantar información sobre la gestión de residuos textiles postconsumo de prendas de primera mano.
 - f Generar alianzas con gestores y recicladores de textiles a lo largo del país.
 - g Evaluar implicancias de carácter ambiental, social y económica de la implementación de responsabilidad extendida del productor aplicada a empresas importadoras y comercializadores de textiles.
 - h Sensibilizar y mejorar el acceso a información, en usuarios finales de los productos textiles.
 - i Incentivar la importación productos textiles de materialidades que permitan la selección y separación de los residuos textiles por tipos de fibra.



Agencia de
**Sustentabilidad y
Cambio Climático**

Acuerdo de Producción Limpia

Economía circular en prendas de vestir de primera mano

Santiago, día de octubre del 2023

Con qué finalidad?

Promover en las empresas importadoras y/o comercializadoras de textiles **modelos de responsabilidad extendida del productor**, a través del **diseño de un sistema de gestión colectivo** que permita un **manejo adecuado de los residuos textiles pre consumo y postconsumo de prendas de vestir de primera mano**, mejorando la información base del sector como insumo para potencial Decreto Supremo que establezca metas de recolección y valorización de prendas de vestir de primera mano como insumo para la futura regulación de textiles en el marco de su incorporación a la Ley N° 20.920.

Objetivos específicos

Objetivo 1

Mejorar la información base del sector textil de prendas de vestir de primera mano en Chile, como insumo para la futura regulación de textiles en el marco de su incorporación a la Ley N° 20.920.

Objetivo 2

Definir modelos de gestión y de manejo de residuos textiles pre y post consumo de prendas de vestir de primera mano, contemplando acciones de prevención, reutilización, y operaciones de manejo como recolección, almacenamiento, transporte, pretratamiento y tratamiento a través de la valorización.

Objetivo 3

Diseñar e implementar un piloto de gestión de prendas de vestir de primera mano comercializadas en el mercado nacional que permita aumentar la recolección y mejorar la trazabilidad actual.

Objetivo 4

Desarrollar acciones de capacitación y difusión de buenas prácticas que promuevan la economía circular con los actores involucrados en el sector textil en Chile (específicamente importadores, comercializadores y gestores).

Objetivo 5

Desarrollar acciones de sensibilización a la ciudadanía para aumentar la conciencia en promoción de prácticas de uso y consumo más sostenibles y comunicar la importancia de la prevención y valorización de residuos textiles.

Propuesta de Metas

1. Mejorar la información base del sector textil de prendas de vestir de primera mano en Chile, como insumo para la futura regulación de textiles en el marco de su incorporación como producto prioritario sujeto a la Responsabilidad Extendida del Productor.
2. Definir modelos de gestión y manejo de residuos textiles pre y post- consumo de prendas de vestir de primera mano, considerando desafíos de recolección, almacenamiento, transporte, pretratamiento y valorización.
3. Desarrollar acciones de comunicación, sensibilización y capacitación para incentivar el reuso, la reparación, y remanufactura de prendas, así como la separación, recolección y reciclaje de textiles.

Diagnóstico sectorial
**“Economía Circular
en Textiles”**

Foco en prendas de vestir
de primera mano



DISEÑA SUSTENTABLE
PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLE



Agencia de
**Sustentabilidad y
Cambio Climático**



greenticket
MÁS QUE UNA SOSTENTABILIDAD