



Agencia de  
**Sustentabilidad y  
Cambio Climático**



PAÍS CIRCULAR



**PROCITEX**<sup>®</sup>

Procesos Circulares Textiles

CEO: Franklin Zepeda L.



QUIENES

SOMOS

## PROCITEX

Empresa de triple impacto, mayores recicladores textiles de CHILE, dedicada a la valorización de residuos textiles a gran escala, transformandolos en aislantes térmicos, acústicos e ignífugos certificados.


CALIDAD

INNOVACIÓN

SOSTENIBILIDAD

IMPACTO



An aerial photograph of a beach completely covered in a thick layer of plastic waste and other debris. The trash is a chaotic mix of colors, including white, blue, red, green, and yellow. The ocean waves are visible on the right side of the frame, crashing against the shore. A semi-transparent white triangle is overlaid on the left side of the image, containing the text.

**“EL FAST  
FASHION HOY ES  
UN ERROR DE  
CONSUMO,  
LUEGO SERÁ DE  
DISEÑO”**

9 2.0 0 0 0.0 0 0 0

Tns

Residuos Textiles al Año

---

Fuente El País





85%

Incluye material  
**Sintético**



A nivel mundial  
sólo el

13%

Se alcanza a  
Reciclar



10%

transforma

Hilo a Hilo





De lo que  
Recibe Procitex

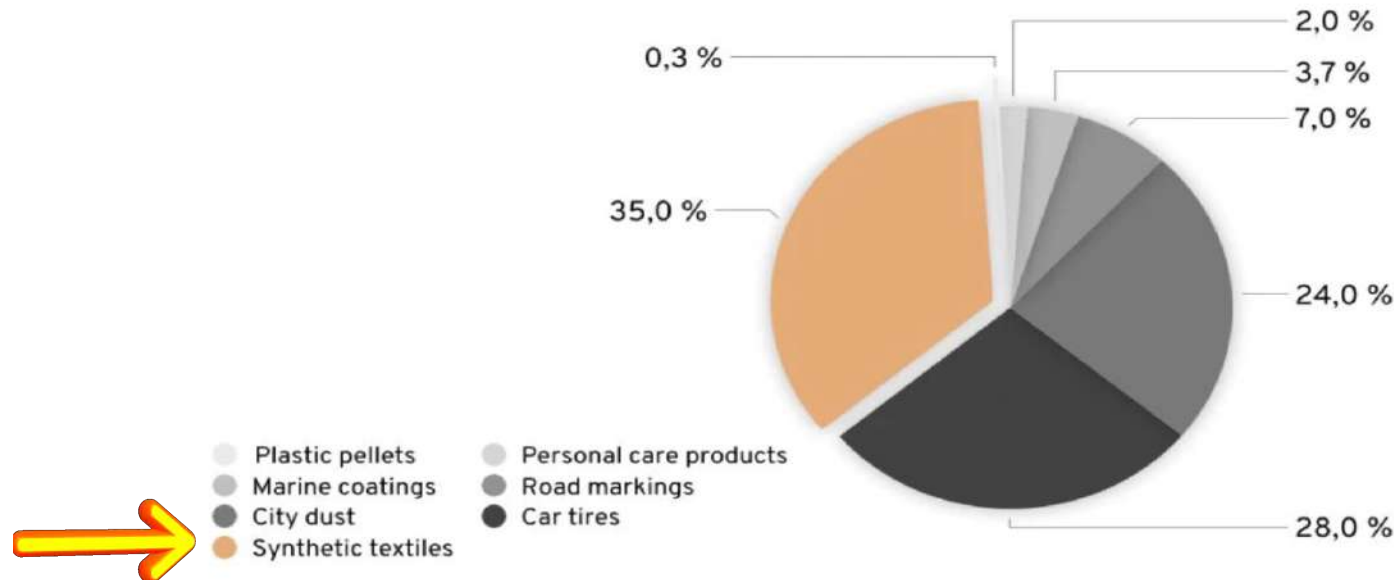
95%

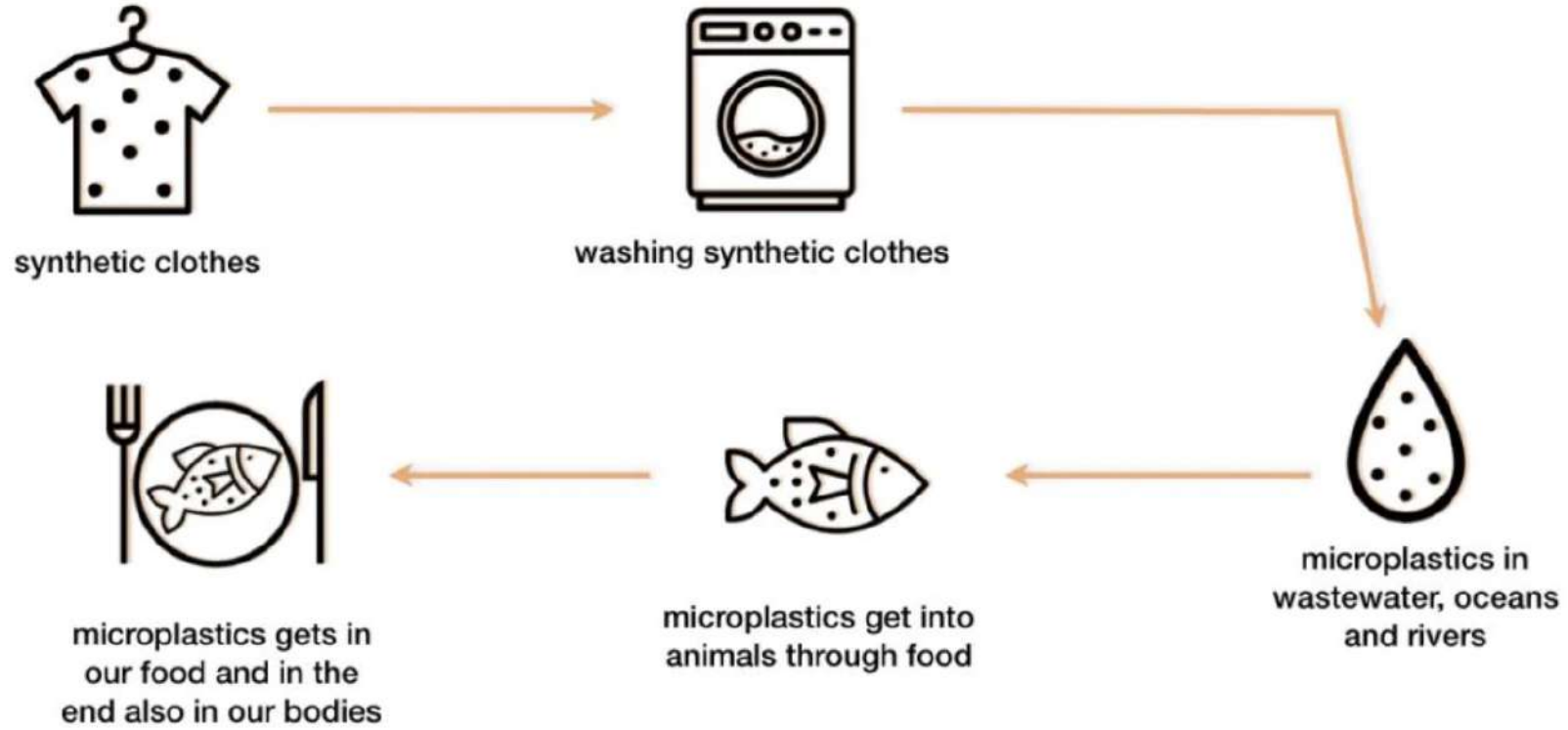
Se valoriza

# Investigación afirma que ingerimos en promedio 5 gramos de plástico a la semana

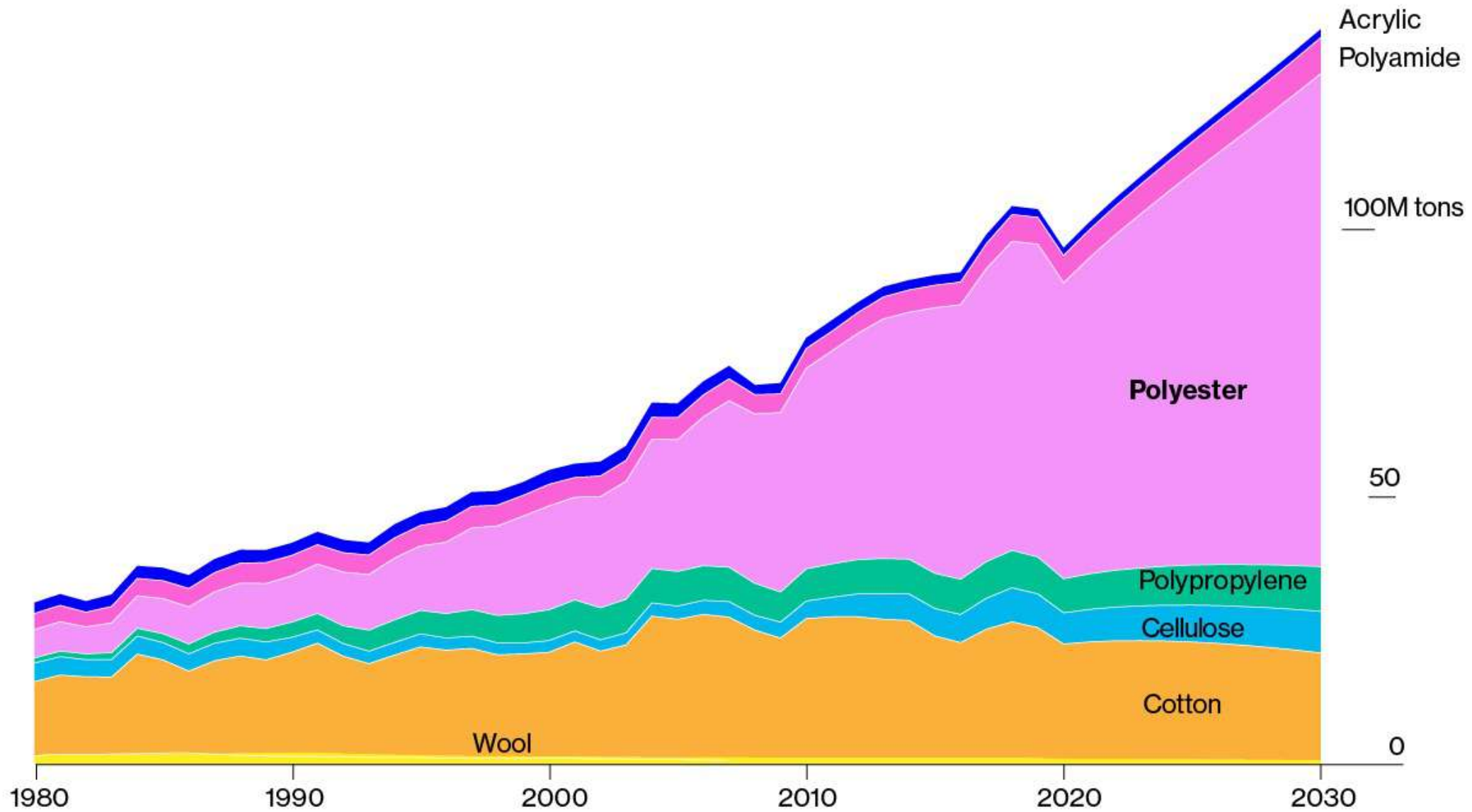
A nivel mundial, se producen más de 330 millones de toneladas métricas de plástico cada año. Sin embargo, el estudio sostiene que las personas ingieren un promedio de alrededor de 2.000 partículas microplásticas por semana.

Percentage of microplastics in the water





Source: *IntechOpen. (2017): Challenges and treatment of microplastics in water.*

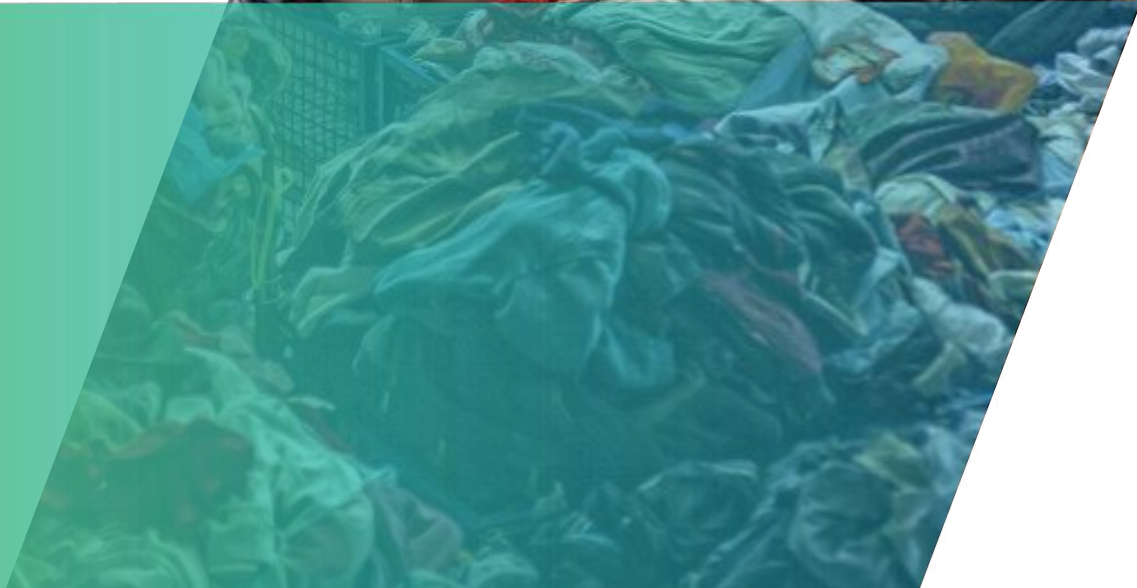


“

- 1- Polimaterialidad de prendas
- 2- Falta de trazabilidad desde origen
- 3- Poco incentivo para su recepción y acopio
- 4- Falta de regulaciones para fabricantes y retail
- 5- Falta de empresas de valorización masiva
- 6- Falta de innovación y tecnología

”

# Desafíos valorización Textil Chile

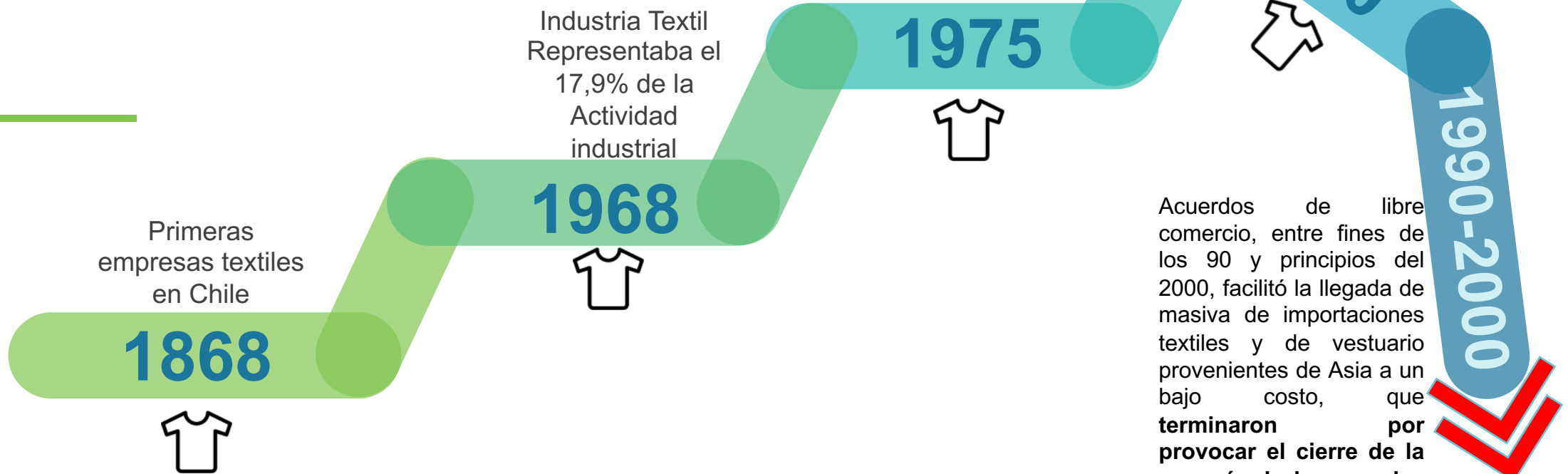


# Industria Textil en Chile

Declive progresivo de las textiles fruto de la crisis económica de 1983 y la incapacidad de la industria de mantener su competitividad debido a un **evidente atraso tecnológico y técnico.**

Se eliminaron leyes proteccionista que había permitido su desarrollo, obligándola a competir con grandes actores de los mercados internacionales como China e India.

Acuerdos de libre comercio, entre fines de los 90 y principios del 2000, facilitó la llegada de masiva de importaciones textiles y de vestuario provenientes de Asia a un bajo costo, que **terminaron por provocar el cierre de la mayoría de las grandes fábricas de textiles y de vestuario nacionales.**





### Importadores de Ropa usada (2020 - 2021)



**Chile**

<b>Valor de Importaciones (2021)</b>	\$156M
<b>Valor de Importaciones (2020)</b>	\$77M
<b>Crecimiento de Valor de Importaciones</b>	↑\$78,7M
<b>Crecimiento de Valor de Importaciones (%)</b>	↑102%

FUENTE: OEC.WORLD  
DATAWHEEL

CHILE

156MM

2021

VALOR  
IMPORTADO  
USD

CHILE

↑78MM

'20 VS '21

VALOR  
IMPORTADO  
USD

CHILE

↑102%

'20 VS '21

# IMPORTACIÓN

## ROPA SEGUNDA MANO EN EL MUNDO



# OPORTUNIDADES

## NUEVOS NEGOCIOS

Reciclaje, re-venta, transformación, etc

## CREACIÓN DE NUEVOS EMPLEOS

## REEMPLAZO DE VENTA ROPA NUEVA

Retail podría ver reducida la venta de ropa nueva.

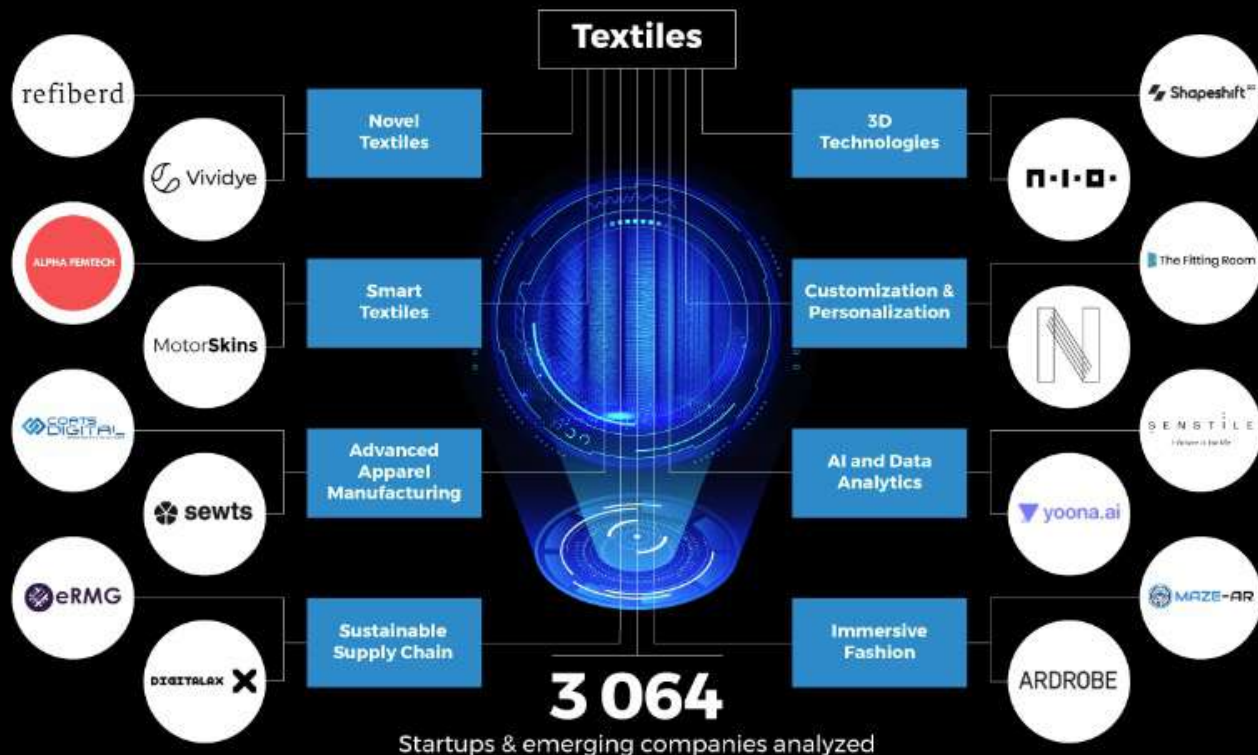
CHILE COMO POLO DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y DESARROLLO DE NUEVOS PRODUCTOS A PARTIR DE LA VALORIZACIÓN Y REGENERACIÓN TEXTIL.



# PROCESOS Y CADENAS DE VALOR EN LA VALORIZACIÓN TEXTIL

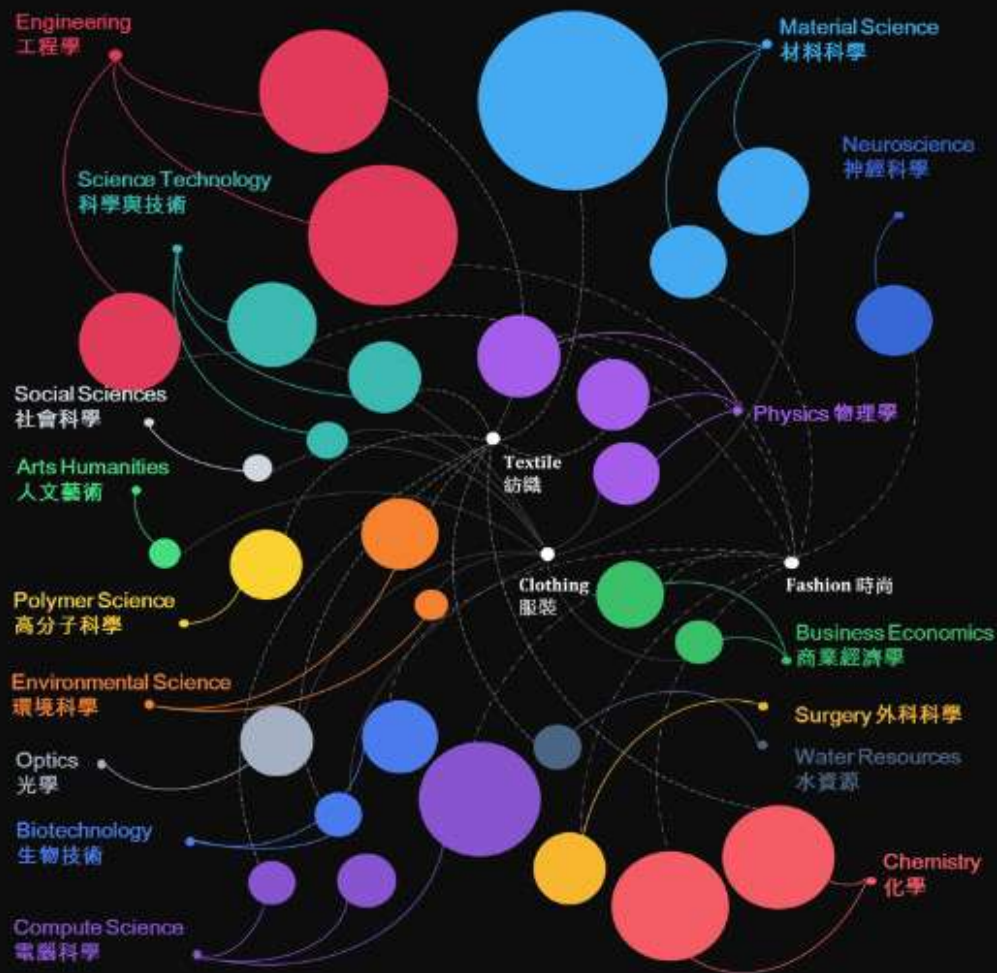


# Top 8 Textile Industry Trends & Innovations in 2023



Data provided by **StartUs insights** | January 2023

## 世界紡織時裝創新研究領域統計比較 The World's Innovative Research Fields for Textile and Fashion



In the past 10 years, top research fields included engineering, material science, chemistry, and compute science. The key word "fashion" had most innovative publications, comparing to "textile" and "clothing".  
近十年最熱門研究領域包括：工程學、材料科學、化學和電腦科學。關鍵詞“時尚”擁有最多創新研究成果。

注：根據Web of Science核心合集資料庫統計

Note: According to Web of Science Core Collection



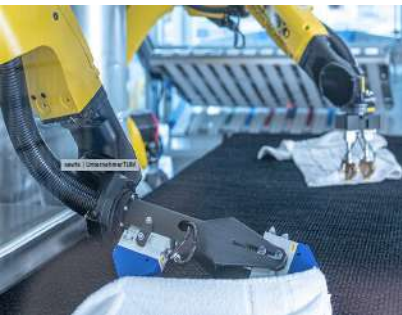
### **MotorSkins ofrece telas robóticas**

La startup alemana ofrece telas robóticas con fluidos incorporados para mejorar la circulación en el cuerpo humano. La tecnología toma prestado el concepto de movimiento higroscópico de las plantas.



### **Coats Digital**

La startup estadounidense avanza en la gestión de la fabricación digital a través de soluciones tecnológicas. La implementación de Big Data Analytics y AI automatiza los procesos clave de fabricación, incluido el desarrollo del diseño, la compra de telas y la ejecución en el taller.



### **Sewts trae la robótica inteligente**

La startup alemana lleva la robótica a la fabricación de prendas mediante la aplicación de aprendizaje automático y tecnología de visión artificial. El software de la startup basado en procesamiento de imágenes automatiza el tratamiento de materiales y textiles fácilmente deformables.



### **New Industrial Order fabrica prendas de punto 3D**

La startup holandesa fabrica prendas de punto impresas en 3D para reducir el desperdicio de la moda rápida. Las máquinas 3D de la startup producen ropa en una sola pieza sin cortar ni coser. Además, esta técnica permite desenredar el hilo y reutilizarlo para tejer.



### **Vividye**

La startup sueca desarrolla colorantes textiles borrables utilizando tecnología de impresión eficiente en recursos. Esta tecnología permite múltiples decoloraciones y recoloraciones de telas viejas.



### **The Fitting Room**

La startup canadiense ofrece prendas personalizadas a través de experiencias de compra inmersivas. Mediante el uso de escaneos 3D, los clientes crean un avatar realista para probarse ropa virtualmente. Además, la aplicación personaliza los elementos seleccionados. Por ejemplo, es posible regular el largo, agregar accesorios o quitar partes de la ropa.



### **Sepiia**

Sepiia es una empresa que fabrica en España y comercializa ropa antimanchas, olores y no se arrugan.



# Innovación Manta 2.0



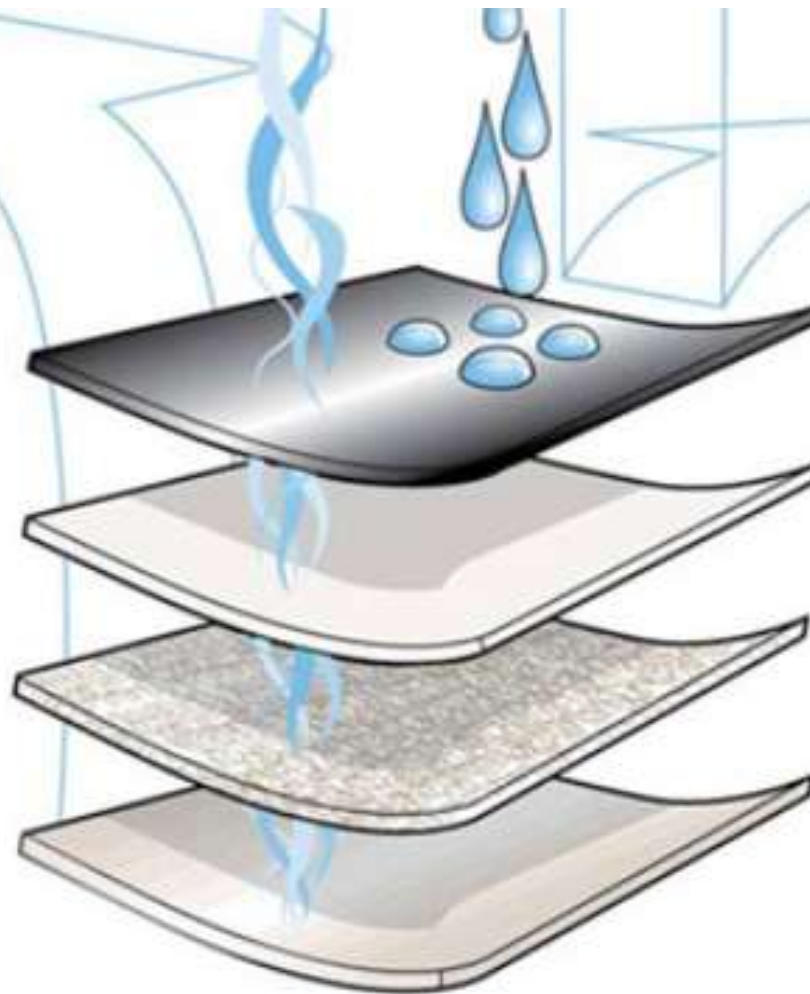
Membrana Acrílica  
Textil 3mm

*Hidro-Repelente*

*Respirables*

*Patentable*

*Única en el  
mundo*



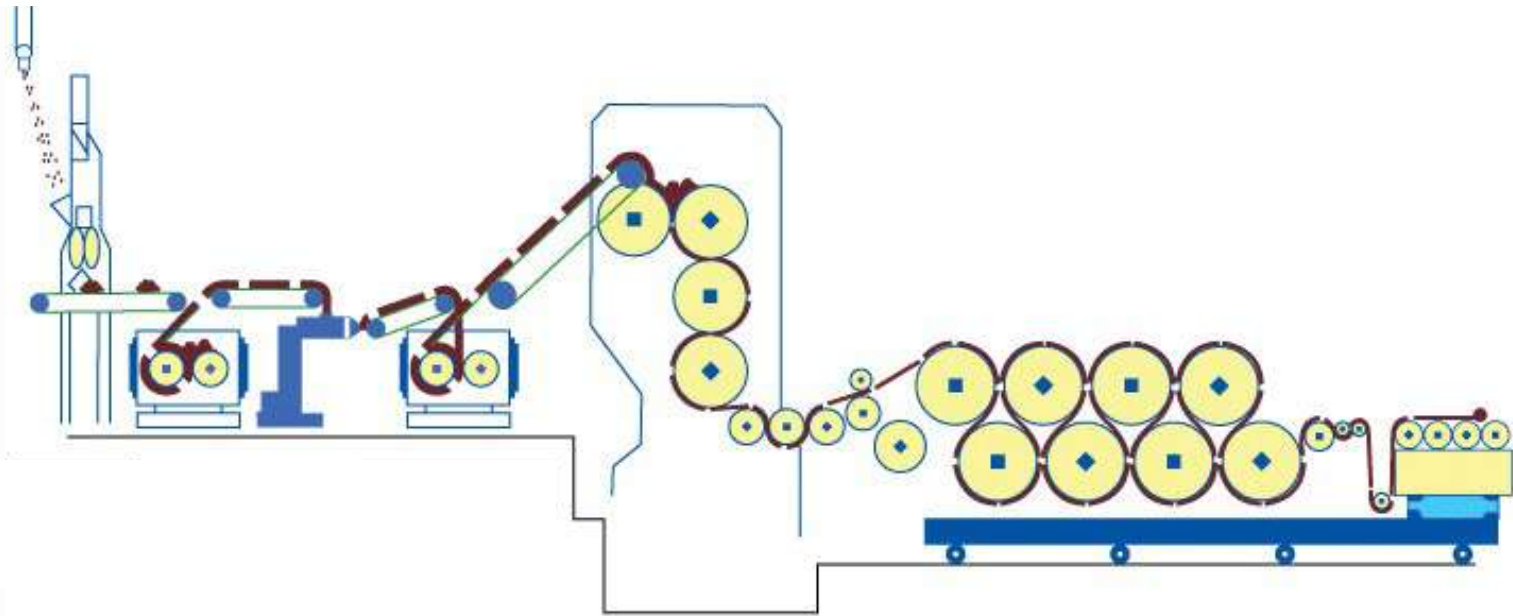




# ¿QUE HACEMOS?



# FIBRA





# Tipos de Productos



**Eco-SIP**



**Fibra Insuflada**



**Manta aislante**



**Construcción  
Modular**



**Inyección**



**Sujeción**

# Ensayos de laboratorios

INFORME DE ENSAYO CON FIRMA ELECTRÓNICA  
RESISTENCIA AL FUEGO DE TABIQUE SEGÚN NCh935/1.Of97

Tabique perimetral

F30

**ididem**

Investigación, Desarrollo e Innovación de Estructuras y Materiales

**SISTEMA NACIONAL DE ACREDITACIÓN**  
INN - CHILE  
Acreditación I1302  
Inscripción MIVU Res. Ex. 2836 del 24-07-2020

División Tecnológica de la Construcción

Laboratorio de Incendios

Ejemplar N° 01	N° Páginas 14	Revisión N° 0
----------------	---------------	---------------

Informe N° 1.174.750/2021	Ref.: PR.DTC.2020.1002
---------------------------	------------------------

NOMBRE	FECHA
Validado por: Paula Aranda G.	22/03/2021
Aprobado por: Miguel Pérez A.	
Destinatario: Franklin Zapeda, Ecofibra Chile SpA.	

EVALUACIÓN DEL AISLAMIENTO ACÚSTICO FRENTE AL RUIDO AÉREO

Elemento Constructivo Tabique

42dB

**ididem**

Investigación, Desarrollo e Innovación de Estructuras y Materiales

División Tecnológica de la Construcción

Sección de Materiales

Ejemplar N° 01	N° Páginas 10	Revisión N° 0
----------------	---------------	---------------

Informe N° 1.564.826 / 2021	Ref.: N° PR.DTC.2020-1002
-----------------------------	---------------------------

NOMBRE	FECHA
Validado por: Karina Allende Ch.	26.03.2021
Aprobado por: Paula Aranda G.	
Destinatario: Franklin Zapeda	
Empresa: Ecofibra Chile SpA	

INFORME DE ENSAYO		N° INFORME	4392
DETERMINACIÓN DE COEFICIENTE DE TRANSMISIÓN TÉRMICA		FECHA EMISIÓN	28.07.2021
		N° DE PÁGINA	1/5

CÓD. ÁREA : AA

EXECUTOR : CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN TECNOLOGÍAS DE LA CONSTRUCCIÓN, CITEC UBB, AVENIDA COLLAO 1342, CONCEPCIÓN.

CLIENTE NOMBRE : Ecofibra Chile SpA.  
DIRECCIÓN : Avenida Teniente Martínez 8052, Alto Hospicio, Provincia de Iquique.

**I. ANTECEDENTES**  
Se informa sobre la determinación del coeficiente de transmisión térmica de un muro de maderera con aislante "Ecofibra". Trabajo solicitado al Laboratorio de Ciencias de la Construcción, Área Acondicionamiento Ambiental, por el Sr. Franklin Zapeda L., en representación de la empresa Ecofibra Chile SpA.

**II. OBJETO DEL ENSAYO**  
Conocer el coeficiente de transmisión térmica de una muestra de cerramiento representativa de un elemento de ventana.

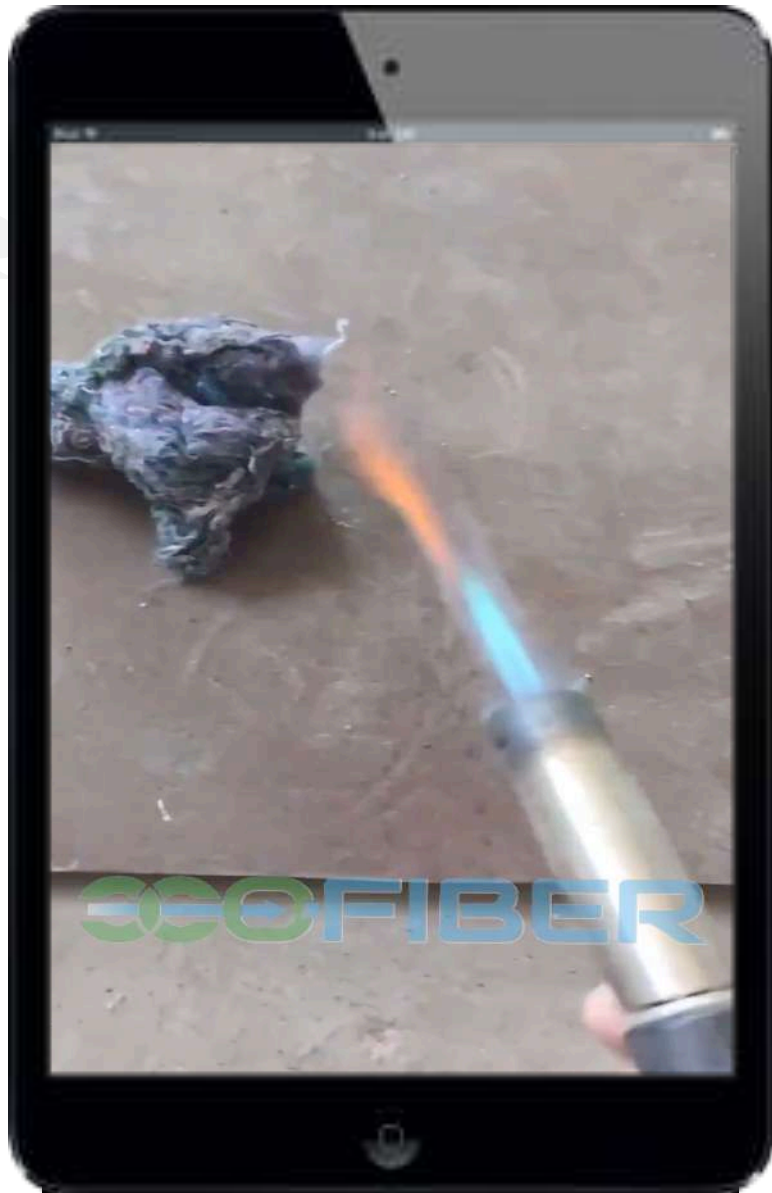
**III. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO SOMETIDO A ENSAYO**  
La muestra del sistema de muro sometido a ensayo es la siguiente:  
Descripción : Muro en base a maderera de espesor e=220mm. Estructurado en base a pie derechos y solera de 2"x4", fijados entre sí mediante tornillo cabeza de trapezo 96 x 1.94", recortado por el interior por placa de yeso cartón 12,5mm Volcanita F0, fijado a pie derechos con tornillo cabeza de trapezo 96 x 1.94" CR3, distanciados cada 100mm. Por el exterior recortado por panel LP-018 9,5mm, fijado a los pie derechos por tornillo cabeza de trapezo 96 x 1.94" CR3, distanciados cada 100mm. Por el interior atenuación térmica de fibra textil tratada 10mm a panel "Ecofibra", espesor 3", unida con líquido ignífugo, fabricado por el propio cliente.  
Especificaciones técnicas : Según plano y corte adjunto, parte integrante de este informe.  
Dimensiones muestra : 1,5 [m] de ancho x 1,51 [m] de alto.

Nota: especificaciones técnicas proporcionadas por el cliente.

R151

Zona 6

Únicos en Latam



# QUE NOS HACE MÁS COMPETITIVOS?



Hemos creado nuestro propio líquido ignífugo  
Nanotecnología para impregnar textiles acrílicos  
**Costo Ecofiber: 50 cent por litro**  
**Valor mercado USD 10**



Tarifa por la recepción de ropa a  
**empresas**



Procesos más eficientes



Únicos en Chile que entregamos  
códigos de trazabilidad para el  
residuo textil



# PLAN NACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA 2022-2026

## FOMENTO AL REACONDICIONAMIENTO TÉRMICO DE VIVIENDAS EXISTENTES

### Medida:

Se dispondrán, en colaboración con el Ministerio de Vivienda y Urbanismo, de alternativas de financiamiento público y privado para el reacondicionamiento térmico de viviendas existentes, que permitan alcanzar una reducción promedio de un 30% en el consumo de climatización de los hogares.

### Inicio estimado de implementación:



## CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DE VIVIENDAS Y OTRAS EDIFICACIONES

### Medida:

A partir de lo que mandata la Ley 21.305, y con el objetivo de entregar mejor información a los usuarios, se implementará el etiquetado obligatorio para nuevas viviendas, edificios de uso público, edificios comerciales y edificios de oficina. Para edificaciones existentes, se promoverá la calificación energética de carácter voluntario.

### Inicio estimado de implementación:



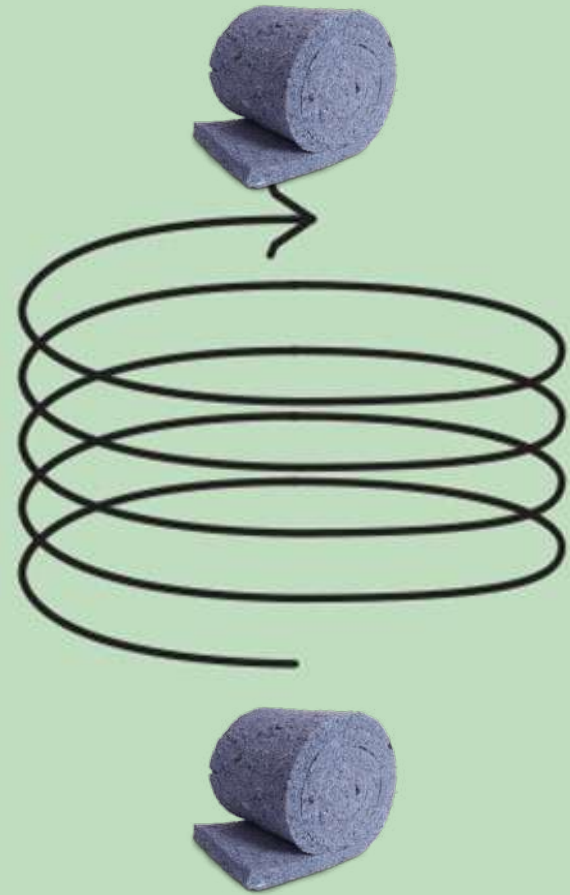
35%



35%

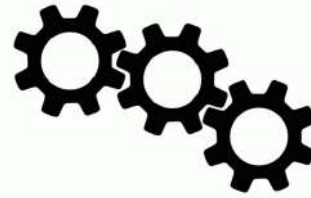


**Escombros de la construcción  
llenarían 15 veces el Estadio  
Nacional para 2025 ¿Qué  
hacemos para evitarlo?**



## ECONOMÍA CIRCULAR ESPIRAL





# CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE

DURABLES

RECICLABLES

SEPARABLES







# GRACIAS



@procitex.chile