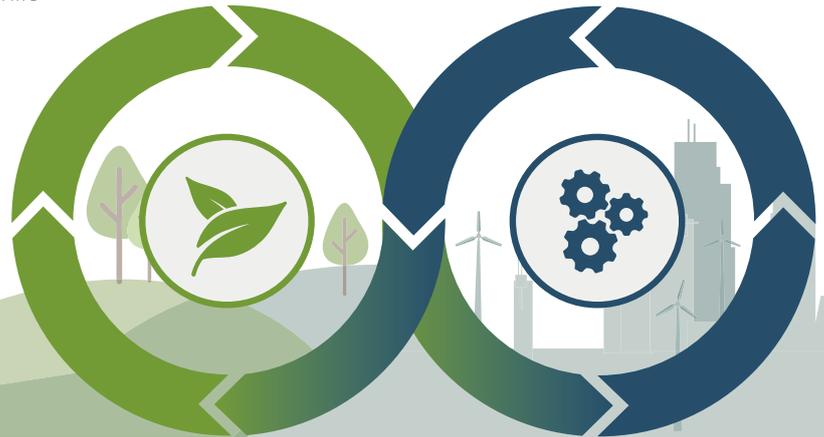


Factsheet

Grupo de Trabajo 3 & 4:

Envases & Embalajes

24 de marzo & 05 de mayo 2021 en Santiago de Chile



Introducción:

La transición hacia una economía circular es un proceso que requiere de una visión a largo plazo acompañada del rediseño de los sistemas de producción y de negocio lineares. En este contexto, la instauración de un sistema funcional de gestión de residuos y la integración de materiales secundarios en el ciclo productivo, juegan un rol importante.

Estos grupos de trabajo público-privados han sostenido una serie de debates sobre el reciclaje y el diseño innovador de envases y embalajes como un pilar importante en la transición hacia una economía circular en Chile.

El proyecto cuenta con el apoyo financiero de la “Iniciativa de exportación de tecnologías ambientales” del Ministerio Federal de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza y Seguridad Nuclear (BMU) de Alemania.

Grupo Economía Circular: Envases & Embalajes

Participantes

- Representantes del Min. del Medio Ambiente de Chile
- Municipios
- Asociaciones
- Empresas privadas

Metodología

- Sesiones de trabajo de 2 hrs.
- Charlas de expertos alemanes
- Dinámicas interactivas (preguntas & debate)

Experiencia alemana:

En la UE rige desde 1994 la “Directiva relativa a los envases y residuos de envases“. Así surgieron las cuotas de reciclaje para envases en todos los Estados miembros de la UE. La meta es reciclar hasta el 2030 al menos el 70% de los envases puestos en el mercado.

Las cuotas establecidas en la Ley alemana de envases y embalajes a partir del 1 de enero 2022 (en porcentaje en masa – M%) son:

- Vidrio: **90 M%**, antes 80 M%
- Papel, cartón, cartulina: **90 M%**, antes 85 M%
- Metales ferrosos **90 M%**, antes 80 M%
- Aluminio **90 M%**, antes 80 M%
- Envases de cartón para bebidas **80 M%**, antes 75 M%
- Otros envases compuestos **70 M%**, antes 55 M%
- Plásticos al menos en un **90 M%**

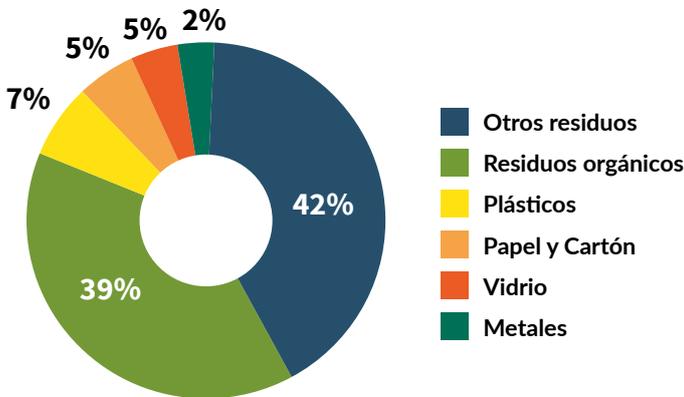
Volumen de residuos
de envases
en Alemania

18,9
millones de toneladas
(2018)

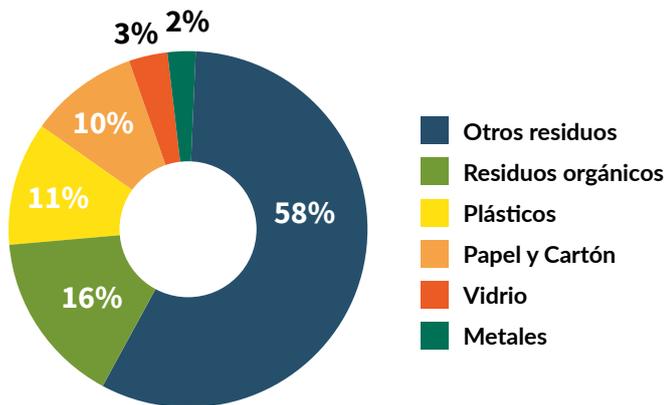
Cuota de reciclaje
de residuos de envases
(reciclaje y recuperación
de energía)

96,9 %
(2018)¹

Composición de los residuos domésticos en Aleman



Situación en Chile: Composición de los residuos domésticos en Chile



Volumen residuos de envases Chile

990,000
toneladas
(2018)

Cuota de reciclaje residuos de envases

8% ⁱⁱⁱ

Origen del plástico reciclado: 2018

Consumidor privado

17%

Industria

83%

La Ley de “Responsabilidad Extendida del Productor” (REP):

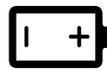
El propósito de la ley es contribuir a la protección del medio ambiente, implementando, entre otras medidas, sistemas de gestión de residuos sustentables y reduciendo los volúmenes de desechos en los vertederos.

- **Objetivos:**
- Apoyar los mecanismos para evitar la generación de residuos.
- Reducir los volúmenes de residuos.
- Promover la reutilización y valorización de los materiales.
- Ampliar la responsabilidad de los productores.

Productos prioritarios:



Aparatos eléctricos y electrónicos



Baterías de autos, cargadores y pilas comunes



Envases & embalajes



Periódicos & revistas



Neumáticos



Aceites & lubricantes

Tasa de reciclaje para envases y embalajes

mínimo 60% hasta 2030^{iv}

Resultados del Grupo de Trabajo 3:

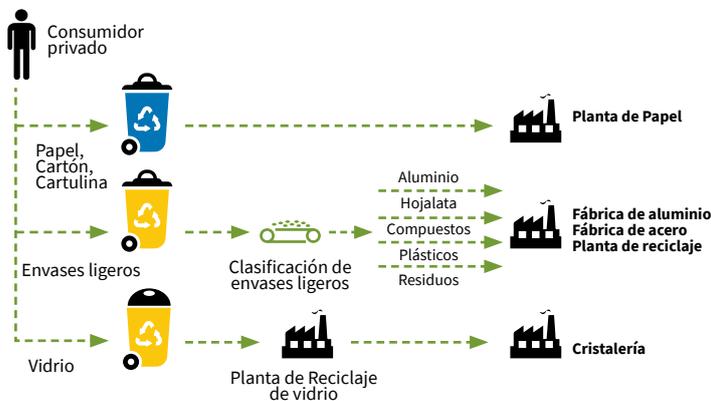
Conocer el sistema alemán y los desafíos existentes.

Reclay Group:

(Presentado por Gülcan Kisa-Ibrahim)



- Presentación de la recolección diferenciada de los residuos de envases en Alemania.
- Sistema de competencia con varios sistemas duales, por lo que la cooperación en la recolección de los residuos de envases es muy compleja. El problema principal se origina en la cooperación en la recolección de desechos.
- Presentación de la ley de envases y embalajes de Alemania.
- Los hogares privados son muy importantes para el funcionamiento de un sistema circular.
- Los caminos de los diferentes productos en el circuito dependen de su material (papel, vidrio, plásticos,...).
- Los últimos pasos en el sistema circular son la clasificación y el reciclaje de los residuos de envases y que son manejados por cada sistema dual en forma individual.



cirplus:

(Presentado por María Natera Comte)



cirplus une en línea la oferta y la demanda en todo el mundo para impulsar el mercado del reciclaje y presenta en el grupo de trabajo el mercado de reciclados.

- Problema 1: El mercado del reciclaje está fragmentado y el plástico reciclado es más caro que el plástico nuevo.

- Problema 2: Para los inversionistas, la atractividad del mercado es baja.
- Se requiere: Contratos a largo plazo para garantizar tanto la calidad como la cantidad.
- Solución 1: Unir las industrias del plástico y del reciclaje a través de la digitalización, un proceso que actualmente se sigue manejando offline, una práctica que conlleva altos costos.
- Solución 2: Estandarización del mercado en las áreas de calidad y sustentabilidad, los procesos para residuos de plástico y el porcentaje de reciclado.

Requisitos para un mercado eficiente:



Discusión de los desafíos:

Materialidad: Cada tipo de plástico tiene un valor diferente. En la actualidad no existe un material estándar, y los productores pueden utilizar distintos tipos de plástico para los envases, que pueden ser más difíciles de reciclar.

Clasificación de materiales plásticos: La clasificación de las propiedades mecánico-térmicas de los plásticos depende de las exigencias de los clientes que compran los envases y embalajes. Independientemente de ello, se debería valorizar la totalidad del material y cumplir estándares para que también se reutilicen plásticos de menor valor.

Uso de reciclados: Por el lado de los productores, éstos deberían ser obligados a utilizar plástico reciclado con un estándar definido por medio de normas más estrictas. Dado que hoy los reciclados son más caros que los plásticos nuevos, la pregunta que se plantea es cómo transitar hacia modelos de negocio que hagan rentable poner en el mercado envases y embalajes de mayor costo pero también de mayor calidad.

Estandarización del mercado: Todos los materiales se pueden reciclar, pero los costos dependen del material usado en el proceso de fabricación. Al regularse el mercado del material primario, bajan los costos en el proceso de reciclaje ya que se tiene que separar menos.

Incentivos para el reciclaje “correcto” para los consumidores: Se requieren incentivos como sistemas de acumulación de puntos, etc., pero también campañas de información muy específicas sobre cómo reciclar correctamente, para animar a los hogares a integrarse en el proceso del reciclaje y, con una correcta separación de los desechos, ayudar a reducir los costos totales.

Infraestructura de reciclaje: El desafío consiste en crear una infraestructura de reciclaje que, por un lado, minimice los costos de transporte innecesarios y a la vez permite abastecer a las plantas de reciclaje con volúmenes que generen bajos costos operativos. En este contexto, juega un rol importante la ampliación de la red de estaciones de transferencia, sobre todo para localidades apartadas y poco pobladas.

- Las microempresas, así como empresas que producen menos de 300 k de material de envase/embalaje al año no son considerados en la ley

Objetivos del decreto para envases & embalajes:

- Reciclar todos los residuos recolectados
- Dependiendo del material, los residuos domiciliarios se deberán reciclar en un 45% - 70% hasta el año 2034
- También dependiendo del material, los residuos industriales deberán ser reciclados entre el 55% - 90% hasta el año 2031
- Hasta el año 2034 el 80% de los hogares deberá tener acceso a una recolección de residuos casa por casa

Resultados del Grupo de Trabajo 4:

¿Cómo enfrentar los desafíos definidos en el Grupo 3 para garantizar de la mejor manera posible la implementación de un sistema de gestión de residuos en Chile?

Ministerio del Medio Ambiente Chile: (Presentado por Joost Meijer)



El Ministerio del Medio Ambiente impulsa la implementación de la Ley REP. En el Grupo de Trabajo 4 el Jefe de la Sección de Residuos, Joost Meijer, presentó el decreto para el área de envases & embalajes.

- En resumen, el decreto establece que los productores remuneren a los gestores de residuos por la valorización y el reciclaje de sus materiales de envase utilizados
- Podrán crearse sistemas de gestión de residuos colectivos o individuales. De esta forma, un productor puede incorporar una empresa de gestión de residuos en sus procesos en forma individual, o los productores acuerdan determinados criterios y realizan licitaciones públicas para estimular la libre competencia en la gestión de residuos.
- El decreto aprobado se refiere a dos categorías diferentes con varias subcategorías:
 - Categoría 1: Envases y embalajes domésticos
 - Categoría 2: Envases y embalajes industrialesSubcategorías para envases/embalajes domésticos:
Papel/cartón; metales; plástico; vidrio y tetrapak
Subcategorías para envases/embalajes industriales:
Papel/cartón; metales; plásticos

Incentivos para el desarrollo de una economía circular en Chile:

(Presentado por Nathalia Silva)

En el marco del Grupo de Trabajo 4 la consultora de economía circular y de residuos, Nathalia Silva, se refirió a la importancia que tiene el desarrollo de un mercado de gestión de residuos eficiente en Chile.

- Es importante implementar soluciones sencillas para que la sociedad chilena participe en la separación de residuos
- Para poder distinguir los materiales reciclables de otro tipo de materiales, los envases y embalajes deberán obtener un sello distintivo
- Se requiere un desarrollo del mercado de plantas de separación y clasificación
- Se deben definir mecanismos para los productores con el fin de reducir los materiales de envase/embalaje
- Las estructuras de costos, beneficios y gastos tienen que ser financiadas por el sistema de gestión de residuos– los productores tendrán que pagar una tarifa fija que cubra los costos de la cadena de valor
- Se desarrolla un sistema de concesión de licencias según capacidad de reciclaje, la llamada ecomodulación, que da preferencia a productos reciclables en los derechos de licencia de sistemas de recolección y reciclaje
- La tarifa para envases/embalajes con un porcentaje de material reciclado es menor que la tarifa para envases/embalajes de plásticos nuevos
 - Para que un sistema circular como éste funcione se necesita generar una demanda

Discusión de los desafíos:

Evitar el downcycling de los materiales:

Será un desafío técnico evitar el downcycling, dado que muchos tipos de plástico requieren un alto nivel de inversiones para ser reciclados con un buen nivel de calidad. El reciclaje de tipos de plástico como PET o HDPE no requiere inversiones tan grandes porque la tecnología ya está disponible en el mercado. Será un gran desafío reutilizar los plásticos para productos de alta calidad, como por ejemplo los envases/embalajes de alimentos.

Competitividad de plásticos reciclados:

El mercado chileno tiene buenas oportunidades de poner en circulación el plástico reciclado más caro, pues esto será fomentado al ser una obligación que los envases contengan un determinado porcentaje de material reciclado. Aún así será difícil producir material de muy alta calidad, ya que esto requiere muchos pasos que implican altos costos. Asimismo es necesario definir en términos legales el uso de los plásticos reciclados.

Integración de la población:

Una economía circular solo puede funcionar si la población participa. Es necesario producir un cambio de mentalidad y crear un acceso al reciclaje que sea lo más sencillo posible. La integración debe ser impulsada paso a paso y comenzar de la manera más fácil posible, como por ejemplo con un sello de reciclaje que señale en forma sencilla y clara en qué contenedor debe depositarse un determinado envase.

Desarrollo de una infraestructura eficiente en Chile:

Para implementar una infraestructura de gestión de residuos que funcione es necesario contar con posibilidades de recepción y almacenamiento de los residuos. Eso significa que la gestión de residuos no se centralice solamente en la Región Metropolitana de Santiago, sino que también los pueblos más apartados tengan la posibilidad de separar sus residuos. Las tarifas que pagan los productores para los envases/embalajes que ponen en circulación deben financiar el desarrollo de la infraestructura, si bien una infraestructura que cubra todo el territorio sigue representando un desafío. Para una infraestructura eficiente también es importante la mentalidad de la población y de la industria, para lo cual se prevé realizar campañas de información a nivel nacional.

Contacto:

AHK Chile

Cámara Chileno-Alemana de Comercio e Industria

Yannic Weiss

Junior Project Manager

Tel. móvil: +569 6170 0836

E-Mail: yweiss@camchal.cl

ⁱ<https://www.umweltbundesamt.de/daten/ressourcen-abfall/verwertung-entsorgung-ausgewaehlter-abfallarten/verpackungsabfaelle#eu-vorgaben-zur-verwertung-werden-erhoht>

ⁱⁱ<https://www.bmu.de/media/zusammensetzung-des-haumuells-in-deutschland/>

ⁱⁱⁱ<http://www.asipla.cl/asipla-presento-primer-estudio-sobre-reciclaje-de-plasticos-en-chile/>

^{iv}<https://www.cocacoladechile.cl/historias/medio-ambiente-las-ambiciosas-metas-de-reciclaje-de-la-ley-rep>