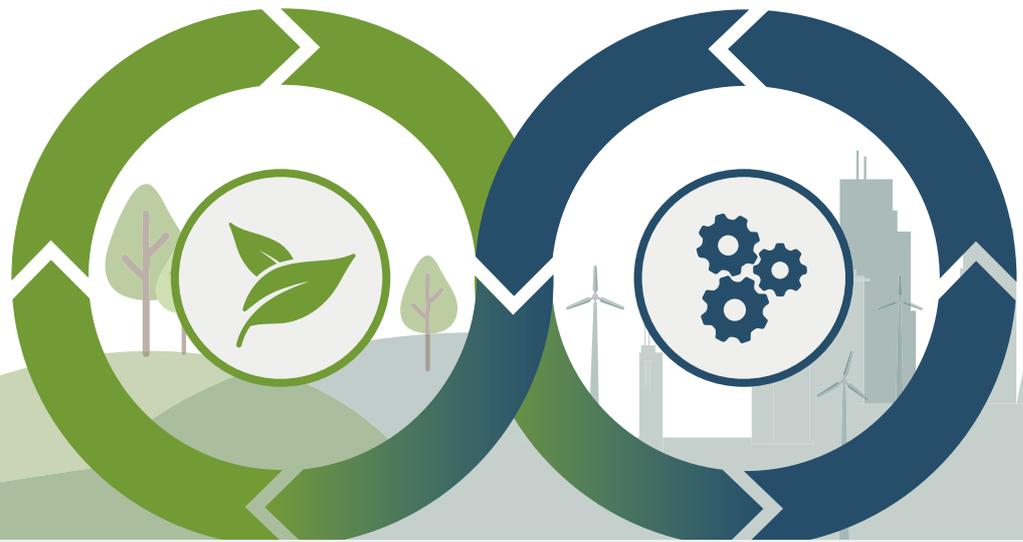


Grupo de Trabajo

Economía Circular



INTRODUCCIÓN

La transición hacia una economía circular es un proceso que requiere de una visión de largo plazo que acompañe el rediseño de los sistemas lineales de producción y de negocios. La implementación de un sistema de gestión de residuos funcional y la integración de materias secundarias en el ciclo de producción juegan un papel importante en este proceso. Por esto, AHK Chile inició un Grupo de Trabajo público-privado de Economía Circular enfocado en las temáticas de residuos orgánicos y envases y embalajes para dar nuevos impulsos a la discusión e introducción de una economía circular en Chile.

Estas dos temáticas fueron seleccionadas porque en conjunto representan un porcentaje importante de los desechos domiciliarios y su tasa de reciclaje al día de hoy es muy baja. Estos grupos de trabajo buscan contribuir en poder alcanzar las metas propuestas en la Estrategia Nacional de Residuos Orgánicos que presentada recientemente por el Ministerio del Medio Ambiente y la implementación de la Ley REP. Este proyecto es financiado por la Iniciativa de Exportación de Tecnologías Ambientales del Ministerio Federal del Medio Ambiente de Alemania.

Grupo de Trabajo Economía Circular AHK Chile – Gestión de Residuos Orgánicos

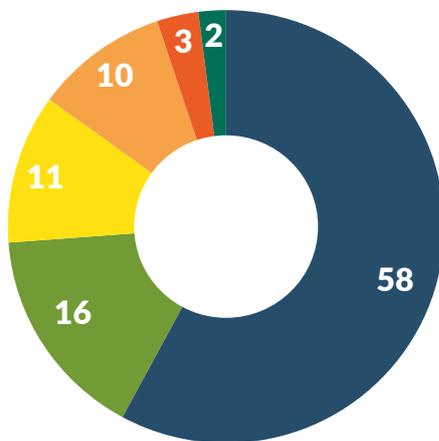
Participantes

Representantes del MMA, municipios, asociaciones y empresas privadas

Metodología

Se llevaron a cabo dos sesiones de trabajo de 2 horas cada una, con enfoque en la gestión de residuos orgánicos. En las sesiones se combinaron exposiciones de expertos alemanes y chilenos, junto con dinámicas interactivas en que los participantes podían debatir sobre las ideas expuestas y líneas de acción para Chile.

Situación en Chile



Composición de residuos domiciliarios en %

- Materia Orgánica
- Otros Residuos
- Plástico
- Papel y Cartón
- Vidrio
- Metales

Cantidad
de residuos
orgánicos

4,3
Millones de Toneladas

Valorización
actual de residuos
orgánicos

< 1%

Metas Estrategia Nacional de Residuos Orgánicos¹

- Meta al 2040: Valorización del 66 % de los residuos orgánicos

Para cumplir esta meta, se fijaron las siguientes metas intermedias al 2030:

- Valorizar un 30 % de los residuos orgánicos generados a nivel municipal
- Contar con 500.000 familias que utilicen composteras y/o vermicomposteras en sus viviendas
- Llegar a 5.000 establecimientos educacionales con composteras y/o vermicomposteras
- Instalar composteras y/o vermicomposteras en 500 barrios del programa “Quiero mi Barrio”
- Contar con un 50 % de las instituciones públicas separando en origen y valorizando los residuos orgánicos que generan
- Lograr que todos los parques urbanos administrados por el Ministerio de Vivienda y Urbanismo estén compostando los residuos orgánicos generados en sus instalaciones

Experiencia Alemana²

La recolección separada de residuos orgánicos comenzó en Alemania en 1985. Desde entonces, la cantidad de residuos orgánicos reciclados ha aumentado continuamente: mientras que en 1985 sólo se trataron 0,75 millones de toneladas de residuos orgánicos, en 2017 fueron unas 15,82 millones de toneladas. Desde el año 2015 existe la obligación de separar residuos orgánicos. En Alemania, los residuos orgánicos representan el 39,3 % de los residuos domiciliarios.³

Valorización de residuos orgánicos

- 15,8 Millones de Toneladas
- De esto, se produjeron 4,2 millones de toneladas de compost y casi 3,4 millones de toneladas de digestato que se utilizaron como abono para plantas o como fertilizante en la agricultura. En las plantas de digestión anaeróbica se generaron 626 millones de m³ de biogás.

Plantas para la valorización de residuos orgánicos

- En total existen 1.141 plantas de compostaje y de digestión anaeróbica:
- 213 son plantas de compostajes de residuos orgánicos
 - 631 plantas de compostaje de residuos verdes
 - 297 plantas de digestión anaeróbica (plantas de biogás, incluyendo plantas combinadas de compostaje y digestión anaeróbica⁴)

Uso de compost⁵

- Agricultura y silvicultura (65,6 %)
- Jardinería y mantenimiento (14,1 %)
- Hogares privados (p. e. huertos) (20,3 %)

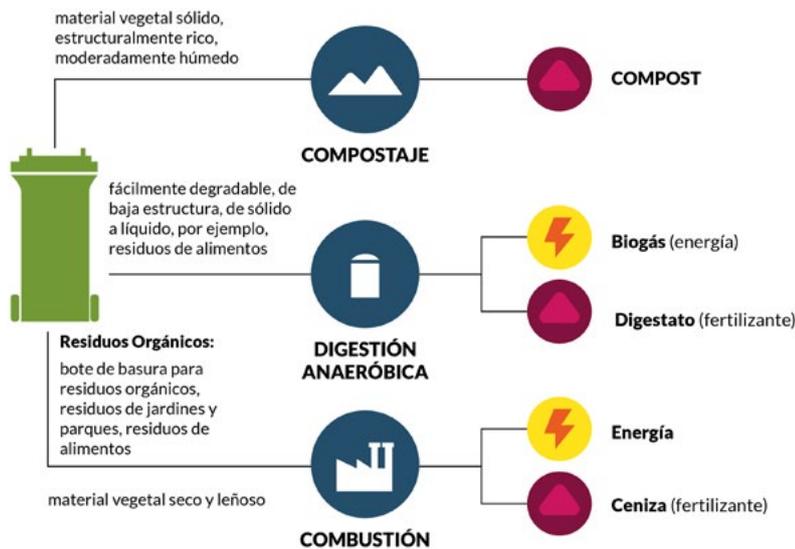
Uso de digestato⁶

- Agricultura y silvicultura (98,2%)
- Paisajismo y su mantenimiento, otros fines (1,8%)

Principales Resultados de los Grupos de Trabajo

Opciones Tecnológicas para Valorización de Residuos Orgánicos

Hay tres posibilidades de tratamiento de residuos orgánicos, cómo se puede ver en la siguiente gráfica:



Dependiendo de su la composición de los residuos orgánicos, existen diferentes maneras de reciclarlos:

1. Compostaje: para material vegetal rico en lignina y celulosa
2. Digestión anaeróbica: para residuos orgánicos y alimentarios húmedos
3. Combustión: para componentes de madera de los residuos verdes

Fuente: Umweltbundesamt (Agencia Federal de Medio Ambiente)⁷

Campañas de comunicación y sensibilización

La educación y capacitación son esenciales para una buena separación en origen, que es la base para poder valorizar los residuos como corresponde. Aunque Alemania lleva años separando residuos orgánicos, existe todavía un número alto de residuos orgánicos que no se valorizan, cada año se siguen botando alrededor de 3-4 millones de toneladas de residuos orgánicos en el vertedero.

La experiencia alemana demuestra que campañas de comunicación y sensibilización a nivel nacional son imprescindibles para que un sistema de gestión de residuos orgánicos funcione, ya que estas campañas contribuyen a reducir el porcentaje de la población que no separa en origen o separa de manera prolija.

En Alemania, se implementó con mucho éxito una campaña de comunicación “emocional” con el objetivo de crear una imagen positiva y atractiva de la importancia del proceso y de los productos asociados a la separación de residuos orgánicos que genera un interés en la población, usando diseños coloridos y estilos únicos de comunicación. Al centrarse en los efectos positivos, se puede mostrar a los consumidores cómo pueden participar activamente en la protección del medio ambiente. Desde la implementación de estas campañas ya se ha observado un aumento en la cantidad de residuos orgánicos recogidos.

En Alemania existen los llamados “municipios climáticos” que pueden ser completamente autosuficientes gracias a la energía renovable y a las soluciones integradas de reciclaje de residuos orgánicos. Estos municipios climáticos sirven de modelo para otras ciudades, pero en última instancia la experiencia también muestra que es necesario desarrollar un concepto

integrado de protección del clima (basado en la respectiva situación urbana) para cada municipio de manera individual. La práctica también ha demostrado que los diálogos continuos con los ciudadanos y las empresas locales son esenciales para elaborar un sistema integral. Al involucrar a los ciudadanos en el proceso, han notado un mayor interés por el medio ambiente y hoy día esos municipios climáticos también se convirtieron en un lugar de aprendizaje extracurricular.

A nivel escolar vimos que se pueden introducir apoyos a las escuelas para que la educación para el desarrollo sostenible sea una parte integral de la enseñanza y de la malla curricular. Estos temas no solo deben estar considerados teóricamente en clase, sino que también deben ser implementados activamente en la vida escolar cotidiana. La aplicación práctica de estos programas promueve la sensibilización y la conciencia de los alumnos por el medio ambiente.

Grupo de Trabajo 2021

Para 2021, AHK Chile realizará dos Grupos de Trabajos más, esta vez enfocados en las temáticas de envases y embalajes, revisando temas de reciclaje y nuevos materiales para envases y embalajes, ya que son uno de los seis productos prioritarios que determina la ley REP.

Persona de Contacto

AHK Chile

Cámara Chileno-Alemana de Comercio e Industria

Yannic Weiss

Junior Project Manager

Mobil: +569 6170 0836 | **E-Mail:** yweiss@camchal.cl

FUENTES

1. Ministerio de Medio Ambiente (2020): [Propuesta Estrategia Nacional de Residuos Orgánicos 2020-2040](#)
2. Umwelt Bundesamt (2020): [Bioabfälle](#)
3. Umwelt Bundesamt (2020): [Vergleichende Analyse von Siedlungsabfällen aus repräsentativen Regionen in Deutschland zur Bestimmung des Anteils an Problemstoffen und verwertbaren Materialien](#)
4. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (2019): [Bioabfälle](#)
5. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (2019): [Verwendung von Kompost](#)
6. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (2019): [Verwendung von Gärrückständen](#)
7. Umweltbundesamt (2020): [Bioabfälle](#)