

FICHA 11 - ECONOMÍA CIRCULAR

Waste-to-Energy: ¿Cómo apoya el crecimiento sostenible de una ciudad?

CONTEXTO

Para lograr una economía circular, Chile debe tomar en cuenta todo el ciclo de vida de los productos, desde la extracción de materias primas para la fabricación de un producto hasta su tratamiento y su valorización al final de su vida útil.

Hoy en día, un 85% de los residuos terminan en rellenos sanitarios y 8% en basurales. Eso significa que la tasa actual de valorización de los residuos en Chile es muy baja. Muchos de estos rellenos ya están cortos de

capacidad o van a estarlo dentro de poco tiempo. Por consiguiente, los residuos deben a veces ser transportados lejos de la ciudad de generación.

Las consecuencias son cada vez más importantes, tanto a nivel ambiental, como sanitario y social, así que se debe encontrar rápidamente una solución para la fase de tratamiento de los residuos, siendo una de las fases más importantes de la cadena de gestión de los residuos.

PLAN DE ACCIÓN

La cantidad actual de Residuos Sólidos Urbanos (RSU) generados en la Región Metropolitana, así como su proyección al 2050 hace factible la operación de una planta Waste-to-Energy, sin que compita con estrategias que fomenten el reciclaje de los residuos. Esta solución no es solo una alternativa de generación eléctrica y térmica a partir de los residuos urbanos, sino la solución más ecológica y apropiada para apoyar el crecimiento sostenible de una ciudad como Santiago y otras ciudades del país.

Este proceso permite la reducción de cantidades significativas de desechos generados localmente y sin necesidad de separación previa. Al final, 30% de los residuos municipales podrían ser reciclados, otra fracción de 30% compostada para los residuos orgánicos y la mayoría de los residuos que quedan ser transformados en energía a través de un proceso de termo-valorización, también conocido como Waste-to-Energy.

A nivel ambiental, este tipo de planta no causa malos olores o plagas y no genera gases de efecto invernadero o sea no es tampoco una fuente de contaminación. En comparación con el depósito en relleno sanitario, el proceso Waste-to-Energy permite un ahorro de una tonelada de CO₂ por cada tonelada de residuos tratada. Elimina también el riesgo de disminución de materias primas produciendo energía de otra forma.



Planta Waste-to-Energy en Lille-Halluin (Francia)



Planta Waste-to-Energy en Porto (Portugal)

ACTORES RELACIONADOS

Ministerio del Medio Ambiente
Municipalidades

PROPUESTA

Francia tiene una gran experiencia en las plantas de termo-valorización Waste-to-Energy dado que 42 plantas se ubican a través de todo el país. Así, se puede proponer todos los servicios útiles a la creación y al buen desarrollo al largo plazo de este proyecto, que son:

- El diseño: selección de tecnología con un especialista de la construcción, análisis de la curva de demanda, selección de equipos,... Esta etapa dura más o menos 3 años.
- La construcción: licitación de la construcción y supervisión de la puesta en marcha.
- El financiamiento: con el apoyo de socios, se puede aplicar diferentes modelos de negocio (BOT, BOO, DBO,...).
- La operación y la mantención: comprende el mantenimiento y el reemplazo de activos durante toda la vida de la planta o sea 30 años.

La empresa es también responsable de la evaluación del impacto ambiental y de todos los procedimientos necesarios para obtener las licencias ambientales requeridas, cumpliendo con las regulaciones locales e internacionales. Garantías de desempeño técnico, ambiental y financiero funcionan durante toda la vida de la planta.