



Es una herramienta para la generación de energía renovable y reducción de residuos.

VALORIZACIÓN ENERGÉTICA:

Minería chilena inicia piloto para producir biogás desde residuos orgánicos

El primer proyecto nacional de estas características en faenas mineras se desarrolla en la Región de Antofagasta.

CRISTIÁN MÉNDEZ

La sostenibilidad está dentro de las prioridades de la minería. Aprovechar cada elemento del proceso productivo es la máxima. Y en este contexto se incluye todo, hasta los residuos orgánicos que se producen en los casinos de colación. Como pasa ahora en la Minera Spence, ubicada en la Región de Antofagasta. Apoyados por la empresa Resiter, desde septiembre funciona en el yacimiento el primer piloto *waste to energy* (WtE) —o valorización energética de residuos— que se realiza en el rubro minero del país.

Y su objetivo es transformar los restos de alimentos de los comedores en biogás para que luego sea fuente energética para la producción de electricidad.

CÓMO FUNCIONA

Para el proceso se utiliza una planta modular que está construida en un contenedor fácilmente transportable e implementable en faena. Los restos de comida se recolectan por separado, se trituran y homogenizan antes de ingresar a un biodigestor anaeróbico donde bacterias especializadas los descomponen y transforman en biogás.

“Se espera de este piloto obtener información de la calidad y cantidad del gas generado a partir de la mezcla de residuos. El es-

tudio de estos datos de forma integrada permitirá determinar los parámetros de ingeniería necesarios para escalar el proceso y determinar el tamaño de la inversión necesaria para construir una solución fija y cuantificar los beneficios futuros del proyecto”, explica Leonardo Curotto, gerente de Valorización de Residuos, División Minería, de Resiter.

El potencial de aprovechamiento de residuos de este sistema es enorme. Según Carolina Leiva, gerente zonal de Minería de Resiter, la tecnología permitiría desviar hasta un 40% de los desechos que hoy terminan en rellenos sanitarios, equivalentes a 1,5 millón de toneladas anuales en Spence.

“Además, el tratamiento con esta tecnología ofrece, entre otros beneficios, un aumento de la vida útil de los rellenos sanitarios internos de las faenas mineras, eficiencias operativas, disminución de costos en las actividades de recolección y la reducción de los gases de efecto invernadero derivados de la descomposición de los residuos orgánicos”, detalla la ejecutiva.

Lo que se realiza en la Región de Antofagasta no se trata de un experimento aislado. En Europa —especialmente en Alemania y Dinamarca—, el WtE se ha consolidado hace más de 30 años como una herramienta clave para la generación de energía renovable y la reducción de residuos.