



PUBLIRREPORTAJE

DIMETIL ÉTER (DME) PARA LA INDUSTRIA MINERA: ¡EL FUTURO DE LOS COMBUSTIBLES SINTÉTICOS VERDES ES HOY!

www.fraunhofer.cl

Utiliza la misma infraestructura del Gas Licuado de Petróleo, pero neutralizando las emisiones de CO2 en relación a los combustibles fósiles. Además es un gran portador de hidrógeno. Por estas razones, el Dimetil Éter podría ser clave en la sustitución de los combustibles fósiles en la minería en el corto y mediano plazo.

Fraunhofer Chile está trabajando para acelerar la sustitución de los combustibles fósiles en la minería y otras actividades de alto consumo energético difíciles de electrificar, como el calor en procesos industriales; los camiones de alto tonelaje y de carga a larga distancia; maquinaria pesada; o transporte marítimo y aéreo. Junto a seis centros más de Fraunhofer Alemania, y la empresa privada, está desarrollando el proyecto Power-to-MEDME para la instalación de una planta piloto en la Región de Antofagasta que produzca a escala industrial hidrógeno verde solar y sus derivados: metanol (combustible para el sector marítimo, aeronáutico e industria química), y Dimetil Éter (DME). "Apunta-



Laboratorio de H₂V
 en Fraunhofer ISE, en Alemania

mos a la optimización de esta planta piloto y su escalamiento a costos competitivos, para ello abarcamos análisis de emplazamientos, mejora del proceso de síntesis a DME, evaluación técnico-económica, captura de CO₂, retrofit de vehículos mineros y modelos de negocios entre otros", explica Lars Metkemeyer, *Project Manager* a cargo de la iniciativa en Chile.

"El DME tiene muchas ventajas por sobre otros e-fuels: puede utilizar la misma infraestructura del Gas Licuado de Petróleo,

posee algunas características de combustión superiores al diésel, emite menos contaminantes y es un excelente portador de hidrógeno", agrega Marco Vaccarezza, *Head of New Technologies de Fraunhofer Chile*.

Los expertos también están trabajando en el uso de *blending*, de hasta 20% con diésel, en motores de combustión interna y calderas. "Es una gran solución para reemplazar grandes cantidades de diésel a corto plazo en vehículos mineros.

Estimamos que entre dos o tres años esto ya sería factible, pues solo se requieren adaptaciones menores en los vehículos y sistemas de abastecimiento actuales. Permitiría derribar las barreras de entrada de los combustibles sintéticos, y además impulsar producción de H₂V en el corto y mediano plazo", finaliza Vaccarezza.



Lars Metkemeyer,
Project Manager a cargo de la iniciativa en Chile.



Marco Vaccarezza,
Head of New Technologies de Fraunhofer Chile.