

## Las sales solares de SQM contribuyen a un futuro más limpio

El total de los almacenamientos de sales fundidas de las centrales ESTC desplazan anualmente unos 4 millones de toneladas métricas de emisiones de GEI (24MMtCO<sub>2</sub>eq en total) en comparación con las centrales térmicas de carbón. Esto equivale a una huella de carbono de 651 veces la distancia de la tierra al sol con un ferrocarril nacional por pasajero.

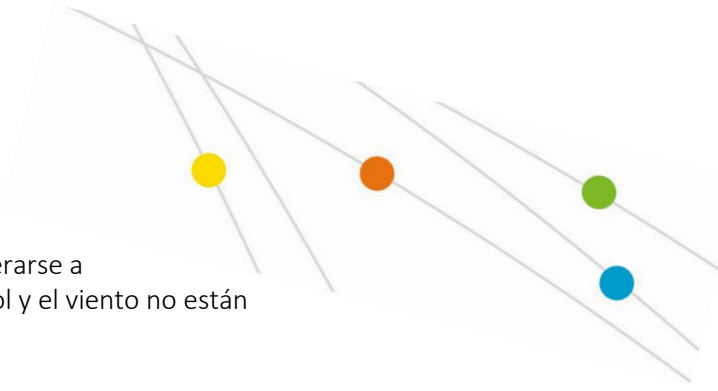
*La energía solar térmica de concentración (ESTC) con almacenamiento de energía térmica ha demostrado ser una alternativa más limpia y sostenible que los métodos tradicionales de generación de energía, especialmente en lo que se refiere a la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI).*

Según un estudio reciente del Instituto Fraunhofer, la electricidad generada por centrales ESTC con almacenamiento térmico produce muchas menos emisiones de GEI que el carbón o el gas natural. Las centrales ESTC emiten sólo 7,6 kgCO<sub>2</sub>eq/MWhel durante la fase de generación de electricidad, mientras que las centrales de carbón y las de gas natural emiten 137 veces y 58 veces más emisiones de GEI al año respectivamente para generar la misma cantidad de electricidad (4,05 TWhel).

Los factores de intensidad de las emisiones de las sales solares SQM se determinan mediante el cálculo de las emisiones medias de GEI liberadas durante la producción de sales solares y su posterior relación con la energía eléctrica total generada a la red por la planta ESTC respectiva durante un periodo de 30 años. El valor medio calculado de la huella de carbono de las sales solares de SQM es de 0,60 kgCO<sub>2</sub>eq/kg de sales solares. Este valor permite conocer el impacto medioambiental de la producción de sales solares, que es sólo un aspecto de la huella de carbono global de las centrales ESTC.

Además de reducir las emisiones de GEI, las centrales ESTC y las unidades de almacenamiento térmico también tienen otros beneficios medioambientales. No necesitan agua para refrigerarse, lo que supone una gran ventaja en las regiones áridas. El uso de centrales ESTC y unidades de almacenamiento térmico también puede reducir la dependencia de los combustibles fósiles y fomentar la independencia energética.

Las centrales ESTC equipadas con almacenamiento térmico tienen el valor único de resolver la intermitencia de otras tecnologías de energías renovables como la fotovoltaica y la eólica. La



energía acumulada en el acumulador térmico puede liberarse a conveniencia durante las horas nocturnas o cuando el sol y el viento no están disponibles.

La electricidad generada por esta tecnología tiene el potencial de mitigar los efectos del cambio climático y promover un futuro más respetuoso con el medio ambiente. Además, el almacenamiento de energía térmica alimentado por fuentes de energía renovables, proporciona las temperaturas usadas en procesos industriales sin el uso de combustibles fósiles.

SQM produce sales solares, que son una solución limpia y de origen natural. Estas sales se fabrican a partir de nitrato de sodio y potasio, que se obtienen del mineral de caliche y de las salmueras solares, dos recursos naturales que se encuentran en el norte de Chile. Las sales de nitrato potásico de SQM emiten al menos un 54% menos de kg CO<sub>2</sub> tonelada\* que el valor calculado por Ecolnvent para procesos de producción alternativos, mientras que el proceso de producción de nitrato sódico emite menos Kg CO<sub>2</sub>-Eq que cualquier otro productor de NaNO<sub>3</sub> de la industria

#### **SOBRE SQM:**

SQM es una empresa minera chilena presente en industrias estratégicas para el desarrollo sostenible, como la salud, la alimentación, la tecnología y las energías limpias.

La empresa tiene cinco líneas de negocio: Nutrición Vegetal de Especialidad; Yodo y Derivados; Litio y Derivados y Potasio. La división de productos químicos industriales de SQM fabrica una serie de productos, entre ellos cloruro potásico, nitrato sódico y nitrato potásico. Estos productos químicos se utilizan en diversas aplicaciones, como agentes de limpieza industrial, aditivos alimentarios y energía limpia. SQM se compromete a fabricar productos de alta calidad que satisfagan las necesidades de sus clientes, cumpliendo al mismo tiempo estrictas normas de seguridad y medioambientales.

SQM se compromete a mantener sus valores corporativos de Excelencia, Seguridad, Integridad y Sustentabilidad. SQM innova de manera continua mediante la mejora de sus procesos para que la empresa pueda ser líder en el sector y, al mismo tiempo, apoyar a las comunidades en las que opera.

SQM pone un gran énfasis en la sostenibilidad, en minimizar su impacto medioambiental y en promover prácticas mineras responsables. La empresa ha puesto en marcha diversos programas para reducir su consumo de agua, mejorar la eficiencia energética y reducir las emisiones de gases de efecto invernadero.

#### **SOBRE EL INSTITUTO FRAUNHOFER:**

La Fraunhofer-Gesellschaft, con sede en Alemania, es la organización de investigación aplicada más importante del mundo. Al dar prioridad a las tecnologías clave para el futuro y comercializar sus



Solutions  
for human  
progress

hallazgos en las empresas y la industria, desempeña un papel fundamental en el proceso de innovación.

Fundada en 1949, la Fraunhofer-Gesellschaft cuenta actualmente con 76 institutos y unidades de investigación en toda Alemania. Más de 30.000 empleados, en su mayoría científicos e ingenieros, trabajan con un presupuesto anual de investigación de 2.900 millones de euros.

