

## COMENTARIOS

### La Fuerza del Litio

Detalles históricos sobre los primeros hallazgos en el Salar de Atacama en 1962, su explotación industrial, propiedades físicas y químicas, tecnologías productivas, aplicaciones y sus mercados, son parte de "La Fuerza del Litio". Un sobresaliente libro de referencia para la investigación, educación superior e industria global. La obra de 502 páginas, de acceso gratuito para todo público en "lafuerzadelitio.cl", ha despertado el interés de medios de comunicación, con entrevistas en radios, diarios, revistas y TV de difusión nacional.

La publicación es pionera y tiene como autores a dos ingenieros civiles metalúrgicos de reconocida trayectoria: el Dr. Norman Toro Villaroel, destacado investigador de nuestra Facultad de Ingeniería y Arquitectura Unap; y el Dr. David Torres Alborno, exsuperintendente de Producción en SQM Chile.

El texto constituye una alianza público privada entre SQM y nuestra Universidad, para contribuir al territorio con conocimientos sobre esta industria, que aún posee escasa literatura e investigación específica. El riguroso trabajo científico de ambos autores, unifica en un único texto abundante saber, permite llenar un vacío y aporta información novedosa, con más de 500 citas bibliográficas. Además, se incluyen antecedentes inéditos sobre la producción en SQM en los últimos 25 años, con éxitos y dificultades.

Uno de los principales propósitos de la academia es generar y difundir conocimientos. Objetivo que ya está cumpliendo "La Fuerza del Litio", ideado para contribuir a la formación profesional de estudiantes y el aprendizaje de público en general; no sólo de Chile, también a nivel internacional. Todo a través de un lenguaje claro, simplificado y abundante material gráfico.

Tal como precisan los autores, el litio es el metal elemental más liviano y menos denso del planeta, con elevado potencial electroquímico. En Chile existe en forma de salmuera o solución salina, y posee la mitad de densidad que el agua, siendo parte de los metales alcalinos. En otras partes del planeta el litio se



“  
El texto constituye una alianza público privada entre SQM y nuestra Universidad”.

Alberto Martínez,  
rector Universidad Arturo Prat

extrae desde rocas.

A modo de contexto, y como sabemos, nuestro país recientemente concretó la licitación internacional de Corfo, que resulta en una alianza estratégica con China, que materializa la fabricación de baterías de litio en Mejillones. Se suma el acuerdo suscrito entre Codelco y SQM, que establece una asociación público-privada para la producción de litio refinado en el Salar de Atacama, desde 2025 hasta 2060.

Actualmente, Chile es el mayor experto mundial en refinamiento de litio, gracias a su capacidad de innovación. Además, posee un creciente potencial de este recurso en más salares aún no explorados, a diferencia del Salar de Atacama, que suma más de un millón de análisis químicos y sondajes cada año. Y es un sector productivo sustentable, porque casi el 90% de la energía usada proviene de radiación solar, necesaria para evaporar las salmueras que contienen ese metal.

La publicación nos muestra interesantes innovaciones de procesos extractivos del recurso estratégico, demostrando por qué, en esta industria, Chile es hoy más avanzado que países desarrollados. Un logro fruto de la labor de equipos profesionales, investigadores, academia y trabajadores que, con esfuerzo e ingenio, aportan al progreso nacional inmersos en esta exigente y competitiva industria global. Todo difundido gracias al riguroso trabajo científico de ambos autores.