

Octubre, 2024



Extracción Directa de Litio: Una Realidad Para la Industria

www.sorciaminerals.cl

¿QUE ES SORCIA MINERALS?

- ▶ **Sorcia Minerals** es una empresa estadounidense que extrae litio con **una tecnología más eficiente y sostenible** que los sistemas de extracción tradicionales.
- ▶ La empresa está presente **en Chile desde 2016** y en **Argentina desde 2021**, a través del Joint Venture **Triangle Lithium**.
- ▶ **Sorcia Minerals** cuenta con la licencia exclusiva y perpetua de la tecnología desarrollada por el Dr. John Burba, fundador de la empresa estadounidense **International Battery Metals (IBAT)**, que cotiza en la Bolsa de Toronto. Desde 2021, el Grupo Ensorcia (del que es filial Sorcia Minerals) es el accionista mayoritario de IBAT.

LA TECNOLOGÍA: SU VALOR AGREGADO

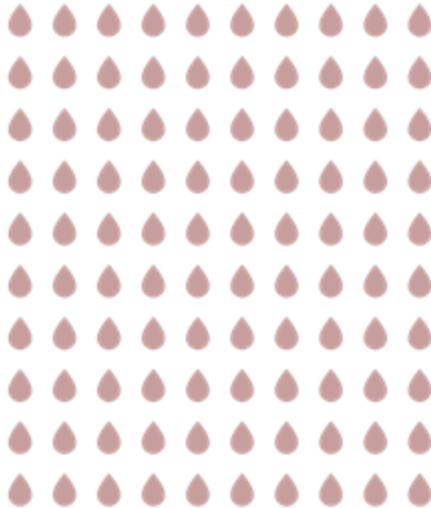
MÁS CON MENOS

A faint, light blue graphic of a mountain range is visible at the bottom of the slide, serving as a background element.

- ▶ Tecnología de Extracción Directa validada a nivel industrial.
- ▶ Extrae cloro y litio y luego reinyecta **hasta el 92% de la salmuera en el salar.**
- ▶ Las plantas que utilizan esta tecnología **son móviles y modulares:**
 - Poco invasiva en las salares y capacidad de adaptación al entorno.
 - El montaje de cada unidad demora tan solo 10 días.
- ▶ **La eficiencia de nuestra tecnología es de hasta el 95%** en lo que dice relación con la separación del Litio y el Cloro.

¿Cuánta salmuera podría **reinyectarse en las salares?**

Con **piscinas de evaporación**



Con **Tecnología de Extracción Directa**

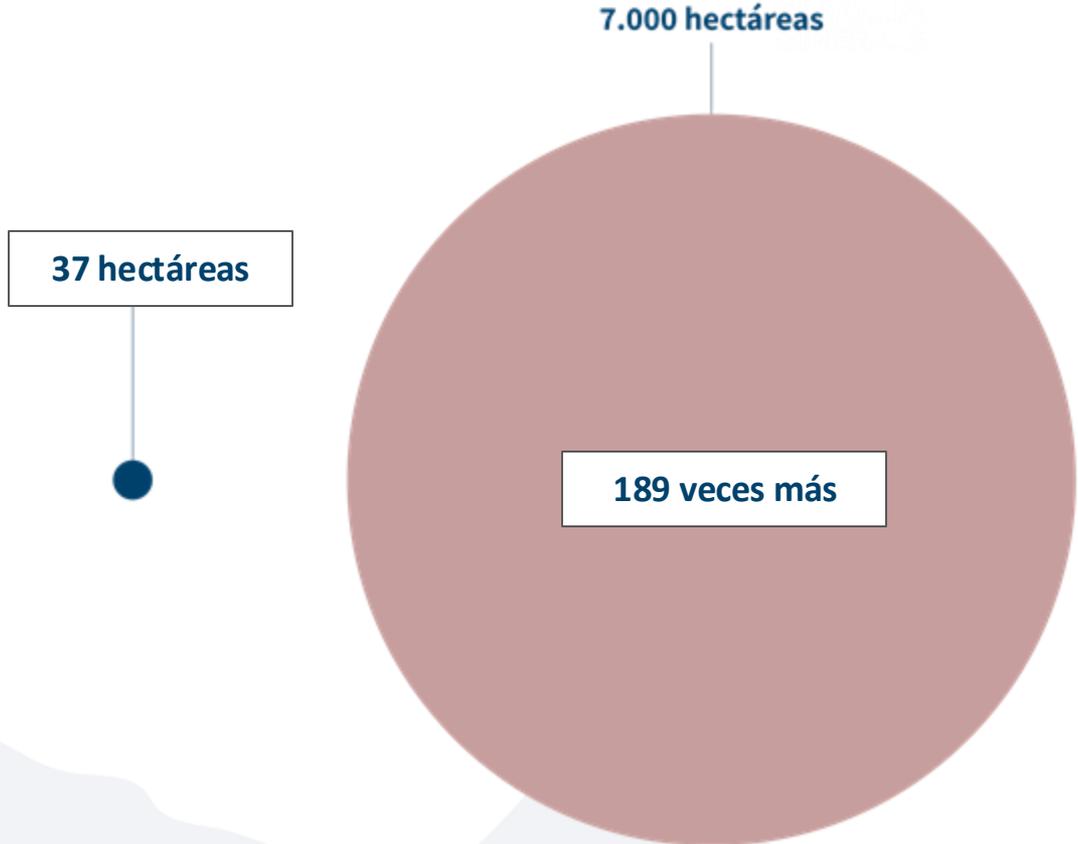


Hoy, para producir litio en el Salar de Atacama se extraen alrededor de 2.100 litros por segundo de salmuera, equivalentes a 185 millones de litros por día.

Todo eso se evapora. Nada vuelve al salar.

Para la producción de litio en el Salar de Atacama se utilizan gigantescas piscinas de evaporación, que en total utilizan aprox. **7.000 hectáreas**.

La tecnología de **Sorcía Minerals**, por otro lado, requiere **189 veces menos superficie** para producir la misma cantidad de carbonato de litio.



Primera Planta de Extracción Directa de Litio a Escala Industrial Del Mundo

- ▶ En 2022 se construyó en EE. UU. la primera planta a escala industrial con tecnología de extracción directa de litio.
- ▶ Posteriormente, se realizaron dos pruebas validadas por terceros independientes para demostrar la eficiencia, que arrojaron resultados que confirmaron la viabilidad de la tecnología.
- ▶ En diciembre de 2023, **Sorcía Minerals llegó a un acuerdo para instalar su planta en un salar del noroeste de Estados Unidos**, específicamente en las instalaciones de **US Magnesium**, en el Estado de Utah, USA, logrando un hito histórico para la industria del litio.

▶ La planta ha estado operando al **100%**, produciendo LiCl a escala industrial de manera sustentable y eficiente, ya que tiene una eficiencia de hasta el 95%.

- ▶ Aunque el plan inicial era instalar esta primera planta en Chile, obstáculos institucionales hicieron necesario hacerlo en EE.UU.

- ▶ **Planta instalada en las instalaciones de US Magnesium, Utah, USA**
- ▶ **Fase 1:** 4,000 MT de Carbonato de Litio al año.
- ▶ **Fase 2:** 8,000 MT de Carbonato de Litio al año.
- ▶ **Fase 3:** 25,000 MT de Carbonato de Litio al año.



- ▶ La planta de IBAT ha sido muy exitosa en producir una solución **de LiCl al 12%**, con resultados de pureza altos, **permitiendo poder producir Li₂CO₃ de alta calidad.**

La salmuera fue concentrada, pero siempre manteniendo la pureza del LiCl, con el fin de

- ▶ facilitar la producción **de Li₂CO₃ grado batería.**

Es así como la planta de **IBAT logró la producción de Li₂CO₃ grado batería**, es decir,

- ▶ **Carbonato de Litio al 99,9%.**

Además, la instalación de las plantas es muy rápida, **se ensambla en sólo 10 días**,

- ▶ **permitiendo la rápida implementación de la tecnología en cualquier salar del mundo. Así al ser plantas móvil y modulares, pueden entregar recursos de manera escalada y rápida a los dueños de los proyectos, no requiriendo la instalación del total de la planta para iniciar la operación.**

- ▶ Queremos revolucionar la industria del litio para hacerla **más eficiente y sustentable**, con el fin de abastecer al mundo de este mineral tan relevante para la transición energética global de una manera ambientalmente responsable.

SOMOS LA TECNOLOGÍA DEL FUTURO PARA LA ENERGÍA DE HOY

PLANTA MODULAR DE EXTRACCIÓN DIRECTA DE LITIO



International
battery metals

SORCIA
MINERALS

GRACIAS

 www.sorciaminerals.cl



*Rodrigo Dupouy, presidente Latam
Sorcia Minerals.*