



# PROCESO LISA

PROCESO QUE PERMITE PURIFICAR Y CONCENTRAR SALMUERAS DE LITIO PROVENIENTES DE SALARES, SIN EVAPORAR AGUA, SIN USO DE REACTIVOS O AGENTES QUÍMICOS EXTERNOS AL SALAR, GENERANDO UNA SALMUERA DILUIDA O AGUA ULTRAPURA Y UNA SALMUERA CONCENTRADA EN LITIO Y LIBRE DE IMPUREZAS

## PROBLEMÁTICA

En Chile, el Litio se produce a través de la extracción de salmueras desde salares, utilizando piscinas de evaporación solar para purificar y concentrar la salmuera de Litio, evaporando a la atmosfera entre el 85 al 95% de agua contenida en la salmuera, con una eficiencia global que no supera el 50% y un tiempo de residencia total de entre 12 a 24 meses, dependiendo fuertemente de variables climáticas. Estas pérdidas de agua provocan efectos perjudiciales al equilibrio hídrico del salar y potencialmente afectarán la disponibilidad de recursos y futura productividad de la industria.

## SOLUCIÓN

Proceso integrado e intensificado de separación por membranas, que separa de forma fraccionada diferentes impurezas (Sodio, Potasio y Magnesio), purificando y a la vez concentrando las salmueras procesadas. Capaz de recuperar el agua en una salmuera diluida o en una corriente de agua ultra pura. El proceso puede definir sus parámetros óptimos de operación en función de las características de cada salmuera, generando un control del proceso que permite optimizar el rendimiento de recuperación de agua y Litio, evitando que factores ambientales afecten los resultados del proceso, tal como ocurre actualmente.

## STATUS

Validado con soluciones sintéticas



100% DE RECUPERACIÓN DE AGUA



MAYOR RECUPERACIÓN DE LITIO QUE PROCESO CONVENCIONAL



MENOR TIEMPO DE RESIDENCIA Y TAMAÑO DE EQUIPOS

## NIVEL DE MADUREZ TECNOLÓGICA TRL



Concepto Tecnológico

Si quieres conocer más sobre esta tecnología



[www.atmc.cl/](http://www.atmc.cl/)