



UNCUYO
UNIVERSIDAD
NACIONAL DE CUYO



FACULTAD DE
**CIENCIAS EXACTAS
Y NATURALES**

RESUMEN

Esta tesis doctoral presenta el desarrollo de un nuevo proceso para la extracción de litio desde α -espodumeno empleando bifluoruro de amonio fundido, seguido por la recuperación de silicio y aluminio por vías hidrometalúrgicas. El proceso desarrollado muestra una alta efectividad, alcanzando extracciones de litio de hasta 97% a temperaturas de $\sim 165^{\circ}\text{C}$, muy inferiores a las empleadas por las metodologías tradicionales. Además, permite obtener recuperaciones de silicio y aluminio del 91 y 94% como sílice amorfa y criolita, respectivamente. De esta manera, además de la extracción de litio, se obtienen subproductos de aplicación industrial, dando un mayor aprovechamiento de todos los componentes del mineral.

Doctorando: Lic. Alexander Resentera Beiza.

Año 2023.