

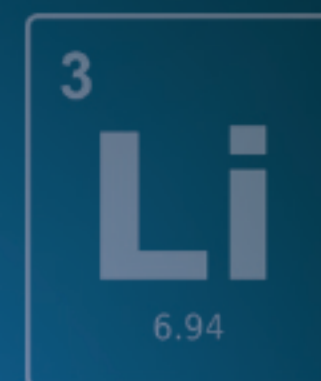
SELLO POSTAL "Litio"

Colección Filatélica

2022

Serpost
El Correo del Perú

Tiraje	5,000 Sellos Postales
Valor Facial	S/ 4.00
Formato	Estampilla
Dimensiones	30mm x 40mm
Dentado	13 1/2
Impresión	Policromía en Offset
Imprenta	Thomas Greg & Sons del Perú S.A.
Diseño	Marco Antonio Quispe Yalli



Litio

Mineral del Perú



Matasellos de Primer
Día de Emisión

Serpost
El Correo del Perú

Filatelia



Litio

El litio fue descubierto en 1817 por el químico sueco Johan August Arfwedson luego de varios estudios de sus antecesores sobre una muestra de petalita proveniente de una mina de Suecia.

El litio es el metal más ligero de la naturaleza, no se encuentra en forma libre, generalmente se encuentra asociado a pegmatitas (rocas ígneas con tamaños de cristales > 3cm), con minerales ricos en aluminio, silicio y oxígeno (aluminosilicatos), entre ellos petalita, espodumena, lepidolita, zinwaldita, hectorita, etc. Asimismo, puede estar asociado a minerales de fosfatos como la ambligonita, litiofilita, litiofosfato y otros que menciona (Carpio et al., 2021).

El litio también puede encontrarse de forma disuelta, asociado a aguas continentales como a marinas, donde las mejores concentraciones se encuentran en salmueras (agua con una concentración de sal) que lixivian rocas intrusivas como los granitos, o rocas volcánicas como las riolitas, ambas con altos contenidos de Li; el litio disuelto, debido a su alto potencial de ionización no forma sales naturales, por lo que permanece en solución aún después de la precipitación de sales de sodio (Na) y potasio (K). Sin embargo, la evaporación total de este tipo de fluidos puede hacer que el litio se incorpore a redes de esmectitas (arcillas) de tipo hectorita. En América del Sur el litio se encuentra generalmente en las salmueras, conforme ocurre en Chile, Bolivia y Argentina, con la excepción de que en este último país existe litio asociado a pegmatitas (Fornillo, 2017 & Carpio et al., 2021).

En Perú, el depósito de litio que ocurre en la zona de Corani, localizado hacia el noroeste de la ciudad de Macusani, se encuentra asociado a rocas volcánicas aluminosilicatadas que sufrieron importantes alteraciones hidrotermales por reactivación de la antigua caldera volcánica en la que se encuentra. No se ha encontrado evidencias de minerales de litio fuera de la caldera, por lo que se deduce que está intrínsecamente relacionado con la actividad magmática que ocurrió en el pasado, en el periodo geológico Neógeno, época Mioceno medio – Plioceno inferior, aproximadamente hace 13 a 3 millones de años (Carpio et al., 2021).

En los últimos 15 años, el litio ha tomado un enorme interés a nivel mundial. El avance tecnológico en telefonía móvil, tabletas, ordenadores portátiles y sobre todo el avance en la fabricación de autos eléctricos, requiere de baterías de ion de litio, esto ha originado un rápido crecimiento en la demanda de este mineral y que muchos inversionistas inviertan en la prospección y exploración de litio a nivel mundial.

El depósito de litio en la zona de Corani – Macusani, este elemento está asociado a minerales como la lepidolita y la zinwaldita que se encuentran hospedadas en tobas sedimentarias metamorfizadas a pizarra. El depósito constituye un importante descubrimiento en Perú en los últimos años, los recursos del mineral encontrados pueden permitir a que nuestro país, tenga una de las minas más grandes o importantes del mundo después de Australia y China que explota litio a partir de rocas de tipo aluminosilicatos. De acuerdo con los estudios de investigación básica realizados por el Instituto Geológico Minero y Metalúrgico, además de Corani – Macusani, existen otras áreas prospectivas siguiendo la unidad morfoestructural de la Cordillera Oriental (Carpio et al., 2021).

El litio tiene múltiples usos, siendo las principales: la industria de grasas y lubricantes que usan el litio en su forma de hidróxido para la lubricación automotriz e industrial. Las baterías recargables de iones de litio y de polímero de litio son la fuente de energía más eficientes para, smartphones, computadoras portátiles y cualquier otro tipo de dispositivos electrónicos portátiles, para baterías de los vehículos eléctricos, este último requiere importantes cantidades de litio, entre 20 a 50 kilos del grado carbonato de litio por cada vehículo fabricado. La industria del vidrio cerámico, que requiere en el grado de carbonato de litio para la fabricación de encimeras de cocina por su alta resistencia a la temperatura. El litio, en su forma de hidróxido se usa en naves espaciales y submarinos para depurar el aire extrayendo el dióxido de carbono, asimismo es componente común de diversas aleaciones empleadas en la construcción aeronáutica.

Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico - INGEMMET

- Carpio, M.; Torre, J.; Fuentes, J. & Minaya, I. (2021). *Prospección de litio en el sur del Perú*, INGEMMET. Boletín, Serie B: Geología Económica, 73, 293 p., 07 mapas.
- Fornillo, B. (2017) – *América Latina y su "oro blanco"* (en línea). En: Nueva Sociedad Homepage. (consulta: 4 abril 2022). Disponible en: <<https://www.nusa.org/articulo/america-latina-y-su-oro-blanco/#:~:text=El%20litio%20es%20esencial%20para,litio%20en%20salares%20del%20mundo.>>