



8-02-2023

# **El carácter estratégico del litio latinoamericano y las disputas globales por su gestión**

**Alejandro Carrasco Luna**

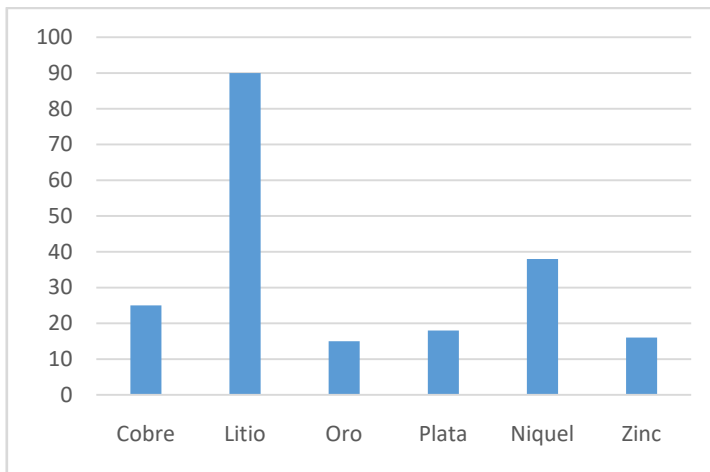
*Rebelión*

La aceptación del cambio climático, el uso cada vez mayor de energías renovables y la transición hacia un nuevo paradigma energético basado en el almacenamiento de energía, ha puesto en la palestra al litio como “el oro blanco” o el “petróleo del siglo XXI”. Argentina, Bolivia y Chile en conjunto poseen el 51% de los recursos mundiales de litio, lo que ha llevado a denominar dicha área como el “triángulo del litio”. Sus salares, además, poseen condiciones hidrogeológicas y climáticas ideales que refuerzan su posición de competitividad. La importancia estratégica del litio, ha despertado durante las últimas décadas, los intereses de las grandes potencias globales como China y EE.UU., así como también de los Estados que componen el triángulo del litio. Los siguientes párrafos tienen dos objetivos. El Primero, dar cuenta de las condiciones que transforman al litio en un mineral “estratégico” para el sistema capitalista. En segundo lugar, algunos acontecimientos recientes que nos permitan argumentar la intensificación de la disputa por el litio en suelo latinoamericano. Cuando señalamos que el litio es un mineral “estratégico”, hacemos referencia acinco condiciones, al menos, relativas a su disponibilidad y valor de uso.

## 1. ¿Por qué el litio es un “mineral estratégico”?

Primero, el litio es un mineral relativamente escaso. Tal como lo demuestra la Figura N°1, la capacidad de las reservas en relación con la demanda es muy superior a otros minerales, no constituyéndose actualmente como un mineral escaso. No obstante, si consideramos el crecimiento exponencial de su demanda, dicha condición debería cambiar.

**Figura N.° 1. Razón años de demanda / reservas por mineral**



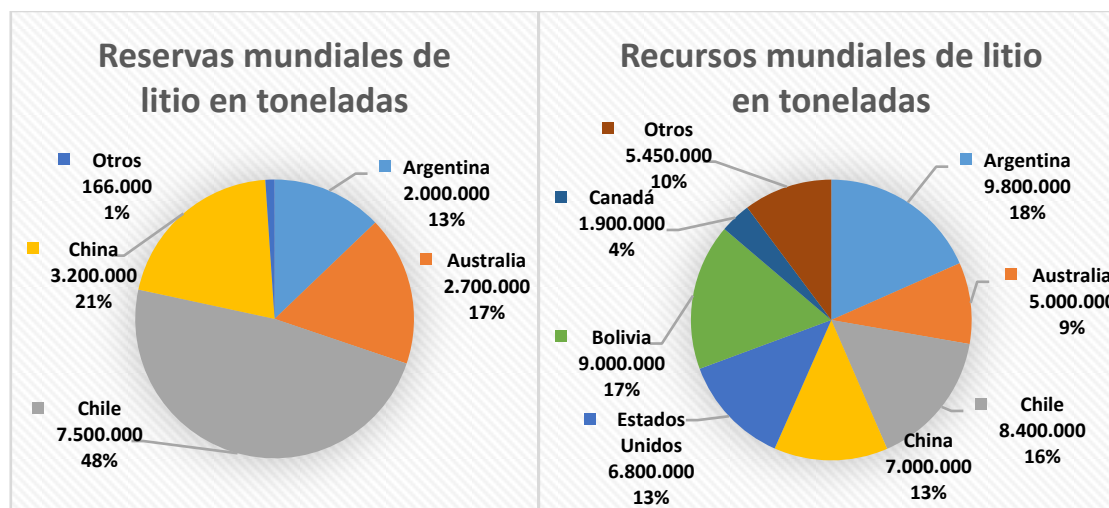
Fuente: Elaborada sobre la base de datos de Informe Cochilco, “Mercado internacional del litio y su potencial en Chile”, 2018.

Segundo, es un mineral insustituible o difícilmente sustituible. El litio es el metal más liviano y con menos densidad de los elementos sólidos que componen la tabla periódica. Además de su alta conductividad eléctrica y térmica, posee baja viscosidad y coeficiente de expansión térmico. Dichas condiciones le permiten, para ser gráficos, almacenar más energía en menos peso. De ahí su importancia en la confección de baterías para distintos artefactos tecnológicos y de la industria automotriz.

Tercero, el litio se encuentra desigualmente distribuido. Para comprender la forma en la que se concibe la disponibilidad de un recurso, debemos aclarar la diferencia entre recursos y reservas. Los *recursos* son la totalidad de un determinado recurso (litio, cobre, oro, etc.), mientras que las *reservas* son los recursos que son económica y tecnológicamente factibles de extraer. En este sentido, tal como señalan la Figura N.° 2, para el 2017 los recursos conocidos

de litio alcanzan los 53,35 millones de toneladas, mientras que las reservas de litio solo llegan a 15,6 millones de toneladas. En lo que concierne a los recursos, Argentina (18 %), Bolivia (17 %) y Chile (16 %) juntos poseen el 51 % de los recursos mundiales de litio, lo que ha llevado a denominar dicha área como el “triángulo del litio”. En lo que respecta a las reservas de litio, Chile es quien más posee, con un 48 % y, si nos fijamos en Bolivia, que si bien posee grandes recursos almacenados principalmente en el Salar de Uyuni –el más grande del mundo–, sus reservas no alcanzan a ser importantes respecto a los demás países.

**Figura N°2. Reservas y recursos mundiales de litio en toneladas.**



Fuente: Elaborada en base a datos de Informe COCHILCO, “Mercado internacional del litio y su potencial en Chile”, 2018.

Pero mucho más importante aún es que, además de dicha concentración de las reservas y recursos, existen diferencias en cuanto a las ventajas comparativas de cada país. Un claro ejemplo es el Salar de Atacama que, además de ser el principal reservorio de litio en Chile, guarda condiciones ideales que refuerzan la posición de competitividad para quienes poseen su control. Si bien es importante la cantidad de reservas de litio que alberga cada país, aún más importante es la composición de las salmueras desde las cuales el litio es extraído. La composición de cada salmuera varía no solo en cuanto a los contenidos de litio que almacena sino también en la presencia de otros elementos como el potasio, sodio, calcio, hierro, boro, magnesio, cloruros,

sulfatos y carbonatos, lo que le da a cada salmuera una forma distintiva. Tal como señala la Figura N.º 3, los porcentajes de litio almacenados en el Salar de Atacama son significativamente superiores a otros salares del mundo, entre los cuales se encuentran los más importantes de Sudamérica como son el Salar de Uyuni (Bolivia) y el de Hombre Muerto (Argentina). Por su alta concentración de litio y de otras sales de interés económico (potásicas y boratos), la composición salina del Salar de Atacama es profundamente ventajosa respecto a las demás.

**Figura N.º 3. Porcentaje por peso de litio contenido en salmueras del mundo.**

<b>Salar</b>	<b>Cantidad de litio</b>
Claynton Valley, USA	0.0163 %
Searles Lake, USA	0.0054 %
Salar de Atacama, Chile	0.157 %
Salar de Uyuni, Bolivia	0.0321 %
Salar Hombre Muerto, Argentina	0.068-0.121 %
Sua Pan, India	0.002 %
Sabuye, China	0.0489 %
Dead Sea, Israel	0.0012 %

Fuente: Conformado sobre la base de datos extraídos de Grágeda, M., Vargas, P. y Svetlana Ushak, S. (Grágeda, Vargas y Svetlana, 2015, pp. 353-380).

En cuarto lugar, creemos que el litio será clave para el funcionamiento del modo de producción capitalista y el mantenimiento de la hegemonía regional y mundial de las potencias industriales. En medio de una tendencia hacia la disminución de las energías fósiles y el aumento de las energías renovables en el marco del acelerado cambio climático, el litio se constituye –sobre todo para los países industriales– como un factor clave para la emergencia y el despliegue de un nuevo paradigma tecnológico y económico, basado en la generación, el almacenamiento, la distribución y el consumo eficiente y sustentable de las energías renovables. No obstante, nos parece relevante señalar que este nuevo paradigma no significa por sí mismo una salida a la profunda crisis climática actualmente agudizada, ya que, al no existir un cuestionamiento y transformación radical de las lógicas de producción y consumo, los esfuerzos pueden terminar siendo una herramienta de consolidación para lo que se ha denominado el capitalismo verde. Históricamente los combustibles fósiles, primero el carbón y luego el petróleo

y el gas, han sido piedra angular para el desarrollo de la sociedad industrial. No obstante, su aporte como aceleradores del cambio climático y su finitud ha tenido como consecuencia un consenso sobre la necesidad de transitar hacia otro paradigma energético basado en la incorporación masiva de energías renovables, como la solar y eólica, principalmente, lo que a su vez ha implicado una configuración de un sistema eficiente de almacenamiento energético. Esto porque el combustible fósil (petróleo, gas, carbón, etc.) es energía almacenada, tal como lo dice su nombre, de manera fosilizada, es decir, no se pierde. Mientras que las energías renovables, que captan energía del ambiente en sus diferentes formas (térmica y cinética, etc.) producen energía que debe ser consumida en el momento mismo en que es producida, ya que, en caso contrario, se pierde. Por consiguiente, y considerando además la volatilidad de las energías renovables, su integración dentro del sistema energético mundial convierte al almacenamiento como una necesidad de primer orden.

En quinto lugar, el litio agudizará disputas globales por su gestión. La transición desde la era de las energías fósiles hacia el nuevo paradigma de las renovables está reconfigurando el orden actual y otorgando ventajas importantes a quienes asuman dicha transición en sus distintos niveles organizativos, desde las distintas instituciones privadas hasta las megapotencias, que disputarán un lugar en la reconfiguración de la arquitectura energética mundial. Es por ello que, el aumento de su demanda y producción, sumado a su distribución desigual, despertará –y ya lo está haciendo– disputas globales por su gestión. Así como el carbón durante los siglos XVIII – XIX, y el petróleo durante el siglo XX hasta la actualidad, el litio podría intensificar procesos de conflictividad en los distintos países que poseen dichos recursos.

## **2. Disputas globales por el litio en Latinoamérica**

Durante los últimos años, la disputa global por apropiarse del litio latinoamericano se ha intensificado. China está avanzando de manera intensiva en las distintas escalas de la cadena de valor del Litio. Sus empresas han realizado fuertes inversiones, tanto en la adquisición de empresas controladoras de salares, como en la instalación de fábricas de baterías. En

Argentina, durante el año pasado y con la participación de instituciones gubernamentales de China y Argentina, la empresa China Gangfeng, adquirió el grupo minera argentino Lithea, por US\$ 962 millones (Financial Times, 2022), y anunciaron la construcción de plantas para fabricar baterías de ion-litio (Infocore, 2022). Por su parte, Bolivia se encuentra en pleno proceso para licitar contratos de explotación de litio. De las seis empresas en competencia, cuatro son chinas, una rusa y sólo una norteamericana (El país, 2022). Mientras que, en Chile, la minera Tianqi avanza en el mercado del litio, comprando el 24% de las acciones de la Sociedad Química y Minera de Chile (SQM), controladora del Salar de Atacama, el cual posee las mejores condiciones de extracción de litio del mundo (Diario Financiero, 2018). Además, para marzo de este año, el gobierno de Gabriel Boric tiene planeado iniciar la discusión sobre la creación de una Empresa Nacional del Litio.

El avance de las empresas chinas representa una seria amenaza para los intereses de Estados Unidos. China controla entre el 80% y 90% de la fabricación de baterías de litio y para reducir la dependencia de China, la Casa Blanca anunció 3.000 millones de dólares para expandir la producción doméstica de baterías. (La voz de América, 2022). El propio secretario de Estado norteamericano, Antony Blinken, en un discurso para presentar la política de Estados Unidos hacia China, señaló que “cuando se trata de paneles solares, baterías para autos eléctricos, sectores clave de la economía del siglo XXI, no podemos permitir ser completamente dependientes de China” (U.S. Department of State, 2022).

Pero quizás la demostración más gráfica la entregan las declaraciones de la jefa del Comando Sur norteamericano. En el marco del *Concordia Annual Summit*, Richardson, aseguró que las inversiones de China están “socavando la democracia” en América Latina, y que “esta región es muy rica en recursos: minerales raros, litio —el triángulo del litio está en esta región—, hay muchas cosas que tiene para ofrecer”. Además, agregó “en los últimos cinco años, del 2017 a 2021, invirtió en la región más de 50.000 millones de dólares”. Frente a este panorama, la jefa del Comando Sur piensa que China está en América Latina “para socavar a los Estados Unidos”, añadiendo que “tenemos muchas elecciones importantes en lo inmediato o que acaban de suceder y tenemos que seguir comprometidos y preocupados con esta región”. Esta perspectiva de seguridad nacional, la reafirmó en un evento del Atlantic Council (Think tank vinculado a la OTAN), donde señaló que a EEUU “le queda mucho por hacer” en América Latina, y que “tenemos que empezar nuestro juego”. Cuestión no menor es que, cuando habla de los recursos, usa el “we” de “tenemos”. “Tenemos el 38% del agua dulce en esta región”. Parece claro que,

dentro de sus cabezas, América Latina les pertenece. El hecho de que lo digan abiertamente no hay que leerlo como un error de comunicación, sino más bien como la instalación de un sentido, la preparación para algo que posteriormente, no nos sorprenda.

Lo anterior, parece dejar de manifiesto una abierta disputa por el control del triángulo del litio. No obstante, no parecen claros los alcances de aquella. Pero la memoria histórica latinoamericana, o mas bien del mundo, nos rememora que la disputa por recursos naturales claves para el proceso de acumulación capitalista, no terminan nunca de manera pacífica, sino mas bien en invasiones, golpes de estados o guerras.

### **Referencias:**

- “Security in the Western Hemisphere”, Concordia Americas Summit, 2022. Link: <https://www.youtube.com/watch?v=3C4CrINVMv0>
- “A conversation with General Laura J. Richardson on security across the Americas”, Atlantic Council, 2023. Link: <https://www.youtube.com/watch?v=S2ry5XI7AhM>
- “La china Gangfeng instalará una fábrica de baterías para autos eléctricos en Jujuy”, InfoReg, 18 de mayo de 2021.
- “China’s Gangfeng Lithium buys lithium mines in Argentina”, Financial Times, 15 de julio de 2022.
- “Seis empresas podrán competir por contratos de explotación de litio en Bolivia”, El País, 17 de junio de 2022.
- “Julio Ponce Lerou tiene nuevo socio: finalmente Tianqi compra el 24% de SQM y se sella la salida de Nutrien de la propiedad”, Diario Financiero, 3 de diciembre de 2018.
- “The Administration’s Approach to the People’s Republic of China”, U.S. Department of State, 26 de mayo de 2022).

- Bruckmann, M. (2015). El litio y la geopolítica de la integración sudamericana. En F. Nacif, y M. Lacabana, (Ed.), ABC del litio Sudamericano. Soberanía, ambiente, tecnología e industria (pp. 17-45). Universidad Nacional de Quilmes.
- Comisión Chilena del Cobre (Cochilco) (2020). Producción y consumo de litio hacia el 2030. <https://www.cochilco.cl/Mercado%20de%20Metales/Produccion%20y%20consumo%20de%20litio%20hacia%20el%202030.pdf>
- Fornillo, B. (2017). Sudamérica Futuro. China global, transición energética y posdesarrollo. Editorial El Colectivo.
- Grágeda, M., Vargas, P. y Svetlana Ushak, S. (2015). Modelo productivo del litio en Chile: antecedentes, procesos productivos, marco legal, avances y proyecciones y evaluación crítica. En F. Nacif, y M. Lacabana, (Ed.), ABC del litio Sudamericano. Soberanía, ambiente, tecnología e industria (pp. 353-380). Universidad Nacional de Quilmes.
- Nacif, F., Lacabana, M. (Coord.) (2015). ABC del litio Sudamericano. Soberanía, ambiente, tecnología e industria. Universidad Nacional de Quilmes.

*Alejandro Carrasco Luna. Historiador de la Universidad de Santiago de Chile.*

**Rebelión ha publicado este artículo con el permiso del autor mediante una [licencia de Creative Commons](#), respetando su libertad para publicarlo en otras fuentes.**