



## ¿Sostenible para quién? Litio brasileño: la promesa de la transición energética y la insostenibilidad socioambiental

Por Ananda Ridart e Ela Lima

Fuente: Movimiento por la Soberanía Popular Minera (MAM), editado por RAÍCES

La extracción de litio forma parte de un complejo debate sobre la transición energética en la lucha contra el cambio climático. El mineral, a menudo llamado el "oro blanco" de la transición energética, es un recurso clave en la producción de baterías utilizadas en una amplia gama de dispositivos, desde teléfonos móviles hasta vehículos eléctricos. Brasil se perfila como uno de los principales actores en el panorama mundial de la minería del litio. En los últimos años, el país ha sido testigo de un rápido crecimiento de la producción y explotación de este mineral, al tiempo que ha provocado impactos socioambientales en la población.



**En el Valle de Jequitinhonha (MG) hay un total de 558 procesos activos de extracción de litio, lo que representa el 18% del territorio de la región.**

El 6 de julio de 2023 se publicó en el Diario Oficial de la Unión (DOU)<sup>1</sup> el Decreto 11.120/2022, que permite las operaciones de comercio exterior de minerales y menas de litio y sus derivados. La medida promueve la apertura y dinamización del mercado brasileño de litio, con el objetivo de posicionar a Brasil de forma competitiva en la cadena global, según el Ministerio de Minas y Energía.



Construcción de la planta de producción y procesamiento de concentrado de litio de Sigma Mineração. Fuente: Publicidad / Sigma.

## **Minas Gerais: un gigante del litio**

El litio se concentra principalmente en la región del Valle de Jequitinhonha, en el estado de Minas Gerais, en el sudeste de Brasil. Entre 2021 y 2023, el Valle de Jequitinhonha experimentó un notable crecimiento en la producción de litio, saltando del 11<sup>o</sup> puesto al tercero en términos de facturación en el país, solo por detrás del hierro y el oro. La producción de litio en el estado creció

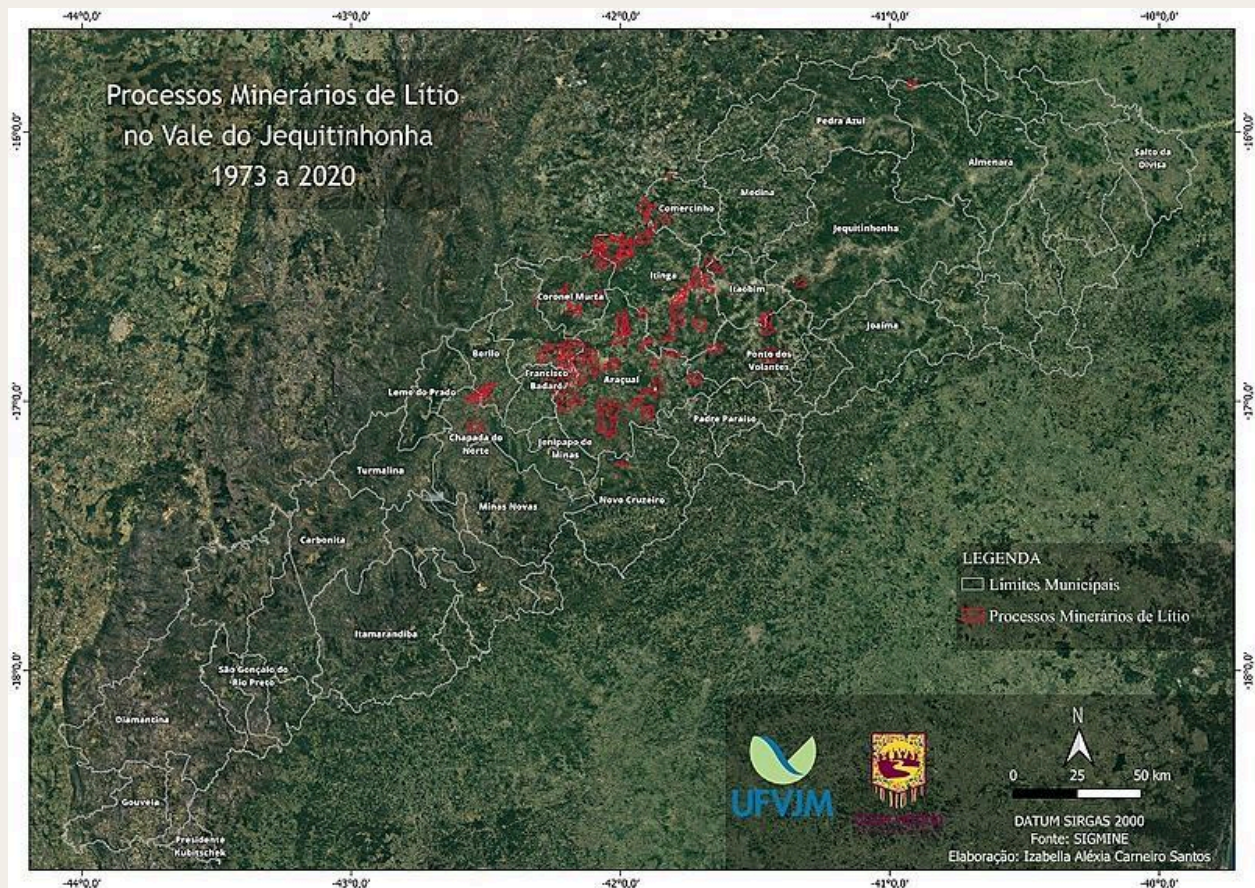
---

<sup>1</sup> El DOU es el boletín oficial del gobierno federal brasileño.

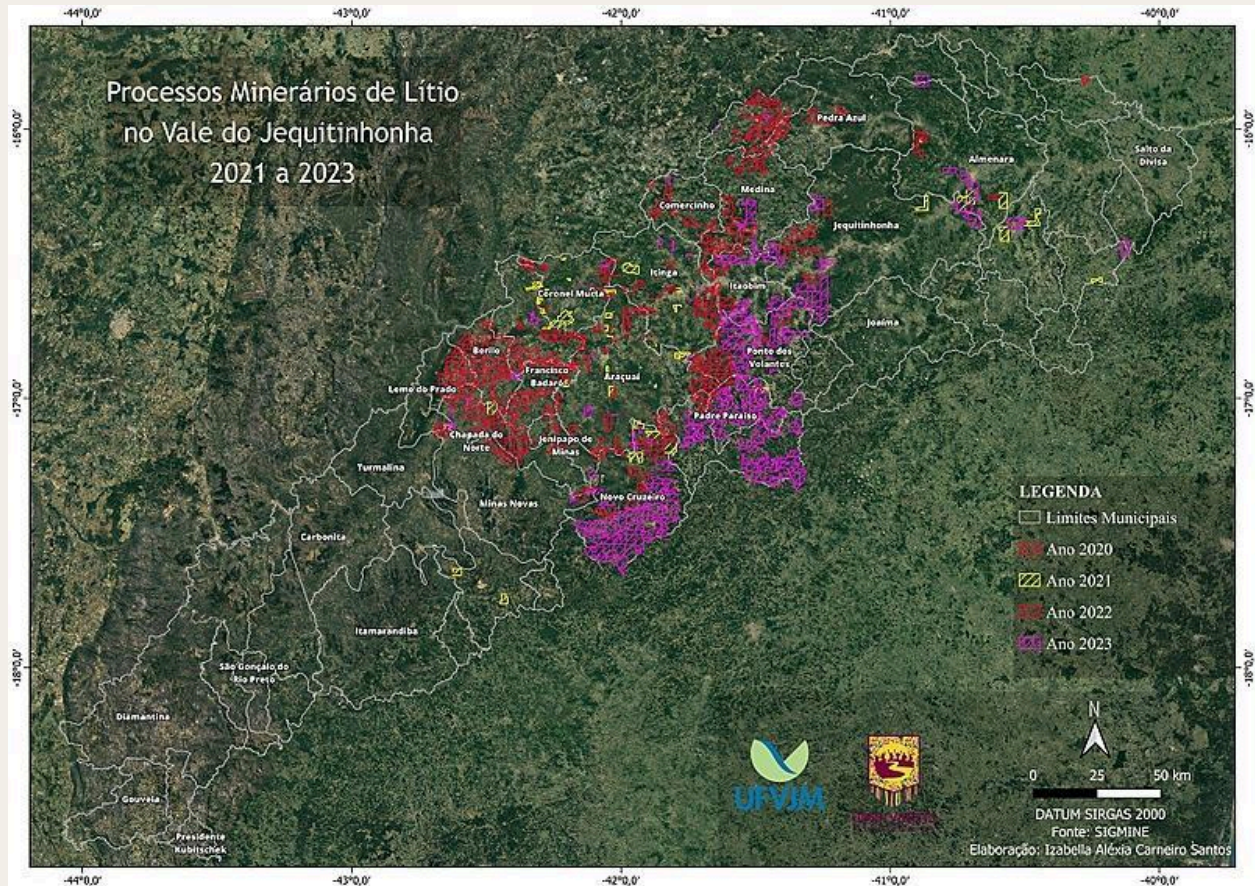


exponencialmente, alcanzando una facturación de 1.440 millones de reales (BRL) entre enero y julio de 2023.

Según los análisis realizados por el proyecto de investigación "Procesos Mineros, Situación Agraria y Conflictos en Jequitinhonha" de la Universidad Federal de los Valles de Jequitinhonha y Mucuri (UFVJM), hay un total de 558 procesos activos de minería de litio en la mesorregión geográfica de Jequitinhonha. De estos, la mayoría se encuentra en las etapas de solicitud de investigación, autorización de investigación y solicitud de explotación minera. Estos procesos ocupan un área total de 658.471,33 ha, lo que representa el 18% del territorio del Valle del Jequitinhonha.



Mapa de modelos mineros (en rojo) en el valle de Jequitinhonha de 1973 a 2020. Fuente: Artículo original.



Mapa de modelos mineros en el Valle de Jequitinhonha de 2021 a 2023. Fuente: Artículo original.

La extracción de litio requiere grandes cantidades de agua, y el valle de Jequitinhonha es conocido por enfrentarse a problemas de escasez de recursos hídricos. La gestión responsable del agua es esencial para garantizar que la extracción de litio no agrave la situación hídrica de la región. Cada tonelada de litio requiere unos dos millones de litros de agua, lo que supone una carga para los ya frágiles ecosistemas locales y pone en peligro la disponibilidad de este recurso para las comunidades de la región.

Bruno Milanez es profesor del programa de posgrado en Geografía de la Universidad Federal de Juiz de Fora y trabaja en el área de Política Ambiental, con énfasis en la evaluación de los impactos de la cadena minero-metalúrgica, los conflictos socioambientales y la capacidad ambiental. Milanez explica que la empresa Sigma Lithium, que opera en el Valle de Jequitinhonha, busca posicionarse como una empresa de minería verde, sin embargo los expertos



plantean la cuestión de hasta qué punto las operaciones mineras pueden ser realmente sostenibles, teniendo en cuenta los altos impactos ambientales, el consumo de agua y la generación de residuos tóxicos asociados a esta actividad.

Actualmente, la principal técnica de extracción de carbonato y cloruro de litio es la evaporación de salmueras. El proceso comienza perforando la corteza y bombeando la salmuera hasta la superficie, en piscinas de evaporación, donde se deja durante meses. [Se crea así un lodo salino compuesto por una mezcla de sales de manganeso, potasio, bórax y litio, que se traslada a otra piscina de evaporación al aire libre.](#) En otras palabras, la extracción de litio crea gigantescas piscinas radiactivas, cuyos riesgos aún no se pueden contabilizar, aunque son previsibles: contaminación del aire, de las aguas superficiales y subterráneas y, por consiguiente, de todo el medio ambiente.

Además del impacto medioambiental, la minería del litio también plantea problemas sociales. La extracción de litio suele tener lugar en tierras ocupadas por comunidades locales, incluidas comunidades indígenas. La falta de consulta previa a estas comunidades, como estipulan la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas y el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo, constituye una violación de los derechos fundamentales.

"Vender la idea de que el litio es estratégico dificulta el movimiento de resistencia, porque puede parecer que la gente tendrá que sacrificarse para salvar el mundo, cuando en realidad no lo salvará", explica Milanez. Las actividades mineras pueden provocar el desplazamiento de comunidades, destrucción de tierras agrícolas e impactos en la cultura local. Las promesas de desarrollo económico no siempre se traducen en beneficios tangibles para las poblaciones locales.

Para el profesor Cláudio Scliar, especialista en geociencias y profesor de la Universidad Federal de Minas Gerais (UFMG), la vara para medir la sostenibilidad de la minería debería ser otra: "La vara que debería utilizarse para medir la sostenibilidad de la minería es la calidad de vida de los trabajadores de la comunidad en los territorios y la contribución a un desarrollo sostenible justo para la soberanía del país", señala Scliar.

## **En busca del "oro blanco" del Nuevo Mundo**



América Latina concentra alrededor del 60% de las reservas mundiales de este mineral en el "triángulo del litio", considerado esencial para la producción de baterías que prometen sustituir el uso de combustibles fósiles, cuya quema es responsable de gran parte de las emisiones de carbono a la atmósfera. Sin embargo, poco se habla de los impactos que provocará la industria del litio.

[El golpe que derrocó a Evo Morales de la presidencia de Bolivia en 2019 tuvo como uno de sus principales motivos la disputa por el litio, un mineral estratégico para la transición energética.](#) Bolivia es el país con las mayores reservas de litio del mundo, estimadas en 21 millones de toneladas, lo que representa el 50% de las reservas mundiales. El litio es un componente esencial para la producción de baterías de litio, que se utilizan en vehículos eléctricos, smartphones, ordenadores portátiles y otros dispositivos electrónicos.

El gobierno progresista de Morales favoreció una política de explotación del litio bajo control estatal, con el objetivo de generar beneficios para el pueblo boliviano. Esta postura iba en contra de los intereses de las empresas multinacionales, que querían explotar el litio boliviano en sus propios términos.

En el contexto de la transición energética, el litio se ha convertido en un recurso cada vez más valioso. Con la creciente demanda de vehículos eléctricos, las empresas multinacionales han intensificado la presión para controlar las reservas de litio de Bolivia. El de 2019 fue un golpe de Estado respaldado por Estados Unidos y la derecha boliviana. Los golpistas, liderados por Luis Fernando Camacho, prometieron revocar la política de explotación del litio bajo control estatal, lo que no ocurrió.

Milanez señala que, aunque Brasil tiene potencial para convertirse en un actor importante en la industria del litio, es esencial que el país aborde estas cuestiones de forma estratégica y sostenible. Esto implica un diálogo abierto con las comunidades locales, la aplicación de prácticas mineras responsables y la consideración de cómo el litio puede contribuir a la transición energética y al desarrollo nacional. El investigador afirma que el país parece carecer de un debate nacional sobre la nacionalización del litio, mientras que países vecinos como Bolivia y Chile ya están debatiendo la importancia de garantizar que los beneficios de esta riqueza mineral vuelvan a sus poblaciones.



"Brasil simplemente no tiene este debate sobre cómo garantizar que este litio se utilice finalmente de alguna manera para beneficiar al país, que no sea simplemente para exportarlo", afirma el investigador. La exploración de litio en Sudamérica es un ejemplo llamativo de las complejidades a las que se enfrenta el Sur Global en su papel vital en la transición hacia un futuro más sostenible. La búsqueda del "oro blanco" debe realizarse de forma responsable, manteniendo un equilibrio entre el progreso económico, la preservación del medio ambiente y el respeto de los derechos de las comunidades locales.

Publicado por el Movimiento por la Soberanía Popular Minera (MAM) / Traducido por RAÍCES [Sustentável para quem? O Lítio Brasileiro: A Promessa da Transição Energética e a Insustentabilidade Socioambiental - MAM Nacional](#)