

Hacia una extracción de litio integradora, sostenible, transparente y responsable con el ambiente

—→ Ara Clavijo

La fiebre por el litio es hoy más fuerte que nunca: su extracción podría convertirse en un motor de desarrollo para la región. Para garantizar que los suministros sean seguros y sostenibles, se debe aplicar un marco estratégico de explotación, con políticas y normativas que equilibren los objetivos económicos, ambientales y sociales.

DIAGNÓSTICO



Argentina tiene una oportunidad histórica en la transición energética para fortalecer los marcos de gobernanza sobre minerales críticos. Sin embargo, está rezagada en lo que respecta a un marco regulatorio que actúe como faro de un plan estratégico efectivo, tanto para la explotación como para debatir la industrialización del litio y el desarrollo futuro de la cadena de valor.

- En el contexto de la transición energética, los países del Norte Global han iniciado la transición hacia modelos de consumo sostenibles: esto se traduce en una creciente **demanda de los minerales** y metales en los países del Sur Global. Argentina se posiciona como uno de los principales productores mundiales de litio, localizado en los salares de la Puna de Salta, Catamarca y Jujuy. La extracción del mineral presenta diversos desafíos para el país.

- Desequilibrios ecológicos. Agua:** se evaporan grandes cantidades de agua en medio de un desierto. Esta sobreextracción hídrica puede generar cambios climáticos locales y modificar la tasa de evaporación natural del sistema. Además, el desarrollo de nuevos proyectos evaporíticos no alcanza a dar respuesta a la creciente demanda mundial, traccionada por la industria de baterías eléctricas (**los procesos productivos son largos e ineficientes**).
- En relación con lo ambiental, se generan **impactos sociales**, vinculados a una disputa sobre la gestión territorial, que se traduce en **reivindicaciones** y **conflictos** por parte de las poblaciones locales. Se demanda el derecho a la información y a la participación e involucramiento en la toma de decisiones. El derecho al consentimiento libre, previo e informado (**CLPI**) está legislado por normativas nacionales e internacionales, pero no se encuentra reglamentada su aplicación.
- La **movilización política** de las comunidades locales ha sido una base importante para exigir a las empresas y gobiernos que lleven a cabo mecanismos transparentes. Inicialmente el asistencialismo fue uno de los paradigmas de las relaciones comunidad-empresa que se daban en estos territorios. Hoy las empresas estructuran acciones planificadas en sus programas de responsabilidad social corporativa, pero sigue faltando una **estrategia de planificación del desarrollo a largo plazo**: son los países productores los que deben promover instrumentos de gobernanza eficaces en esta materia.

APORTES PARA POLÍTICAS PÚBLICAS

Federalismo de concertación. La regulación debe tener en cuenta las competencias nacionales y provinciales, atendiendo tanto a una buena articulación vertical con el Estado como a un esquema de coordinación horizontal con las provincias de la región litífera. Además, debe coordinar e incorporar a las organizaciones empresariales y la inversión privada. En ese sentido, son las provincias las que tienen que establecer un régimen de explotación específico de recursos evaporíticos. Entes como el COFEMA o el COHIFE —organismos para la concertación de política ambiental y política hídrica, respectivamente, entre el Gobierno Federal y las Provincias— pueden ser buenos ejemplos, que han demostrado la factibilidad de coordinación de políticas interjurisdiccionales.

Ley de Litio. Mejorar la gobernanza de la actividad a través de la mejora del precepto legislativo que regula la explotación de la actividad: es necesaria una ley integral y específica para la explotación del litio y sus derivados. Algunos de los aspectos clave que deberían ser incluidos en esta norma son:

- 1. Creación de un sistema de generación y visibilización de datos ambientales: una plataforma de seguimiento para la transparencia ambiental de la minería de litio,** que sirva para la articulación público-privada. Administración coordinada por autoridades ambientales de las provincias litíferas y de la Nación.
- 2. Incorporación de derechos de participación y consulta de las comunidades originarias locales:** implementar metodología estandarizada para llevar a cabo el proceso de **CPLI**, así como la reglamentación de las consecuencias de llevar adelante el proceso y no obtener el consentimiento.

3. Incorporar la Evaluación Ambiental Estratégica (EAE). Herramienta de gestión ambiental que permite establecer criterios ambientales de forma transversal a las políticas públicas.

4. Establecimiento y mejora de las líneas de base ambiental en temas hídricos. Prever una parte del presupuesto de la Ley de Litio para la realización de más investigaciones de **carácter hidrogeológico** en los salares: modelización hidrogeológica nivel de cuenca, evaluación de caudales hídricos, registros de precipitaciones y evaporación, mediciones de los acuíferos y sistemas lacustres; y datos de historia ambiental.

5. Distribución de Regalías Mineras: rediseño del sistema de asignación de recursos de la renta minera para aumentar la recaudación provincial, que hoy en día está concentrada principalmente en tributos nacionales. Con los fondos recaudados, comunidades y municipios de los territorios mineros pueden proponer las obras de infraestructura y proyectos de diversificación de la matriz productiva que estimen prioritarios, y así potenciar un impacto positivo de la actividad a nivel local.

6. Ofrecer incentivos para empresas que promuevan la transparencia en la divulgación de información ambiental y optimicen los procesos productivos. Esto incluye, entre otros, proyectos de mejora en las técnicas de extracción, sistemas de reciclaje de agua o reprocesamiento de insumos químicos utilizados en la producción.

Lecturas recomendadas

- Bastida, A., Graham, J. A., Rupp, J. A., Sanderson, H., & Vásquez, P. I. (2023). [Latin America's Lithium: Critical Minerals and the Global Energy Transition](#).
- Clavijo, A. (2024). [Green Fair Energy transition? Challenges for equitable, inclusive, sustainable, transparent & environmentally responsible lithium mining](#).
- Clavijo, A., Díaz Paz, W. F., Lorca, M., Olivera Andrade, M., Iribarnegaray, M. A., & Garcés, I. (2022). [Environmental information access and management in the Lithium Triangle: is it transparent information?](#) Journal of Energy & Natural Resources Law, 40(3), 293-314.



El contenido de este policy brief es el resultado del trabajo realizado por la autora en el marco de la beca Fundar-ILAS Columbia.