

Un informe especial del Centro para la Democracia

Bolivia y su litio

¿Puede el “oro del siglo XXI” ayudar a una nación a salir de la pobreza?



**Rebecca Hollender
Jim Shultz**

Mayo 2010

Resumen ejecutivo

La maldición de los recursos se refiere a la paradoja que sucede en países y regiones con abundancia de recursos naturales –especialmente de recursos no renovables como minerales e hidrocarburos–, que tienden a tener un crecimiento económico menor y peores indicadores de desarrollo que los países con menores recursos naturales.

Bolivia tiene una larga historia con dicha maldición que data de mucho tiempo atrás con el pillaje de su plata a manos de los españoles durante la época colonial. Bolivia busca hoy romper con esa maldición con lo que algunos llaman “el oro del siglo XXI”: el litio. Este informe examina las probabilidades para lograrlo.

I Litio: el superhéroe de los metales

Cada vez que contestamos un teléfono celular o encendemos un iPod, vemos nuestros relojes o conectamos una computadora portátil estamos contando con baterías que contienen litio. El litio también se utiliza en la producción de vidrio y cerámica, en medicación para el tratamiento del desorden bipolar, aire acondicionado, lubricantes, armas nucleares y otros productos. El más ligero de los metales de la tierra, el litio, es extraído de muchas fuentes, pero más económicamente favorable de salares subterráneos como los que se encuentran en abundancia en el vasto Salar de Uyuni, en Bolivia.

La atención global de hoy por el litio se debe a su potencial como un ingrediente clave para la construcción de una nueva generación de baterías para vehículos eléctricos. Importantes capitales del mundo están invirtiendo miles de millones de dólares en el futuro del litio. Algunas estimaciones especulan que las ventas de baterías de litio para automóviles experimentarán un salto de \$US 100 millones anuales a 103 mil millones al año en las próximas dos décadas. De ser así, los países que poseen litio están destinados a convertirse en actores mucho más importantes de la economía global.

Pese al creciente entusiasmo acerca del futuro del litio, existen serias dudas sobre su factibilidad. El proceso de transformar el litio en carbonato de litio comercializable es complejo y costoso. Las baterías para vehículos eléctricos que se fabrican en la actualidad son demasiado grandes y pesadas y muy lentas para recargar. Estas baterías son tan caras que ponen el costo de los vehículos eléctricos más allá del alcance de la mayoría de los consumidores. Las baterías de litio también tienen una reputación de prenderse en llamas. Las baterías de litio para vehículos podrían convertirse en un mercado global masivo, pero también podrían transformarse en el equivalente tecnológico de un casete con cinta.

II La carrera por el litio boliviano

Basado incluso en las previsiones más conservadoras, las reservas de litio de Bolivia son las más grandes del mundo. El Salar de Uyuni, una extensa y brillante planicie de 10.000 kilómetros cuadrados cubierta de minerales incrustados en sal, y localizado en el sudoeste del departamento de Potosí, es el punto cero para los sueños de litio bolivianos.

Las empresas y gobiernos extranjeros por igual se han puesto en fila para cortejar al gobierno de Bolivia, que trata de lograr el mejor acuerdo posible para el beneficio de su gente. Entre los principales interesados están dos gigantes japoneses, Mitsubishi y Sumitomo, la última, ya tiene una participación en la controversial Mina San Cristóbal, conocida por contaminar la misma región. También está cortejando al gobierno el productor francés de vehículos eléctricos, Bolloré, así como los gobiernos de Corea del Sur, Brasil e Irán.

El gobierno boliviano ha esbozado un plan general para las diversas fases de su ambicioso proyecto del litio, pero muchos de los detalles de cómo se llevará a cabo todo esto aún queda por definir. Para entrar en el mundo técnico y económico del preciado metal ya ha invertido \$US 5,7 millones en la construcción de una Planta piloto al borde del Salar de Uyuni. Se trata de que la Planta sirva para probar todos los pasos necesarios de la extracción de litio de una costra subterránea ubicada en el Salar y separarla en partes específicas y comercializables. Con base en la información obtenida de la experiencia adquirida en dicha Planta, el gobierno tiene pensado construir una planta a una escala industrial mucho mayor, capaz de producir anualmente entre 30.000 y 40.000 toneladas métricas de carbonato de litio. A esto seguirá una tercera fase para producir compuestos de litio comercializables, que el gobierno tiene previsto realizar en sociedad con inversores extranjeros.

Para recibir ayuda y poder cumplir con los enormes desafíos que enfrenta, el gobierno ha creado un Comité Asesor Científico (Comité Científico de Investigación para la Industrialización de los Recursos Evaporíticos de Bolivia) integrado por expertos de universidades, compañías privadas y gobiernos que intercambian conocimientos libremente y de mutuo beneficio.

III Los desafíos venideros en el camino del litio boliviano

El núcleo de las ambiciones de Bolivia sobre el del litio son simples: sacar de la pobreza a su pueblo mediante la obtención del máximo beneficio posible de un recurso natural, en los mercados internacionales de punta. Pero de aquí a donde pretende llegar en su autopista de litio, debe enfrentar grandes desafíos como los que a continuación se detallan:

Acertando la economía

Lograr cumplir los sueños de Bolivia sobre el litio, será como apuntarle a un pequeño objeto en movimiento. El mercado de baterías para vehículos se presenta como el más lucrativo para el litio y es al que apunta el gobierno de Morales (el presidente asegura también que Bolivia construirá automóviles eléctricos), pero todavía es un juego de adivinanzas: ¿cuán grande es ese mercado y cuándo estará en la cima? Bolivia podría optar por dirigirse a mercados más tradicionales, como el del vidrio y la cerámica, pero que no son tan rentables. Una opción intermedia sería centrarse en mercados de cierto tipo de baterías para relojes, teléfonos celulares, iPods, computadoras portátiles y otros artefactos electrónicos.

¿Cuánto costará establecer una industria de baterías de litio en Bolivia? La cifra es una de las más escurridizas piezas del rompecabezas informativo sobre el tema. Si Bolivia se decide por la plena industrialización del metal el presupuesto sería de \$US 200 millones o más, solo para la planta principal, pero ello no incluye los costos adicionales de construir industrias químicas de soporte y un enorme sistema de infraestructura en una región donde incluso hoy contar con electricidad es un desafío tecnológico. Un funcionario boliviano ha ubicado el costo potencial final en mil millones de dólares. Debido a esto Bolivia busca establecer una seria asociación con inversionistas, una estrategia que algunos grupos de comunidades locales no aprueban.

El hecho de que el gobierno pueda contar repentinamente con importantes nuevos ingresos del litio no es garantía de que el pueblo boliviano vaya a beneficiarse de ello. Dicho dinero podría fácilmente convertirse en un imán de la corrupción, del despilfarro y del favoritismo y generar una tensión permanente entre la demanda de utilizar los fondos para obras públicas y la necesidad de reinvertirlo en la producción estatal de litio.

Impactos medioambientales

Perdida en la gran carrera del litio boliviano se encuentra una preocupación medioambiental muy seria y real. En nombre de proveer coches más limpios para los países ricos del norte, el hermoso y raro Salar podría terminar en tierra de desechos. La adecuación de la estrategia ambiental de Bolivia para el desarrollo de litio en el sudoeste de Potosí es puesta en duda por algunas organizaciones medioambientales reconocidas en Bolivia.

Uno de los principales problemas que la producción de litio podría causar es una gran crisis de agua. La región ya sufre de una seria escasez del líquido que afecta a los productores de quinua, a la crianza de llamas, a la vital industria del turismo, y a las fuentes de agua potable. Aunque los funcionarios bolivianos aseguran que las necesidades de agua para el proyecto de litio serán mínimas, sus estimaciones se basan en información muy limitada e incompleta.

La contaminación del aire, agua y suelos es también otra trascendental preocupación. Se necesitarán grandes cantidades de químicos tóxicos para procesar las estimadas 30.000 a 40.000 toneladas de litio anuales que el proyecto pretende extraer. El escape de dichos químicos por medio de la lixiviación, derramamiento o emisiones atmosféricas pone en peligro a las comunidades y al ecosistema como un todo. Informes sobre el Salar de Atacama en Chile describen un paisaje marcado por montañas de sal descartada y enormes canales llenos de agua azul contaminada con químicos.

Frente a estas realidades los funcionarios gubernamentales bolivianos han minimizado dichos riesgos pese a que el sistema que piensan implementar para proteger el medioambiente es en el mejor de los casos inadecuado. Las instituciones públicas como el Ministerio de Medioambiente y Agua, que son responsables de asegurar el cumplimiento de las normas medioambientales, carecen evidentemente de la capacidad o la autoridad para intervenir de una manera efectiva.

La amenaza a las comunidades

¿Cómo se siente la gente y las comunidades que viven en el sudoeste de Potosí de que su lugar se convierta en el sitio de lo que pronto será uno de los proyectos industriales más grandes que el país jamás haya construido? De hecho, muchos grupos en la región han apoyado hace ya tiempo la explotación del litio, considerándola una oportunidad única para mejorar sus ingresos e impulsar su desarrollo. No obstante, existe también gran preocupación por lo que podría venir.

Los productores de quinua y los operadores de turismo han expresado sus dudas sobre los supuestos beneficios que el gobierno les ha prometido obtener mediante el proyecto del litio, arguyendo que los beneficios serán irrelevantes para las necesidades locales y podrían fácilmente repercutir negativamente en las dos actividades que están prosperando en la zona; la agricultura y el turismo. Pero las leyes que garantizan la participación de las comunidades en la planificación son tan endeble como sus salvaguardas ambientales. Mientras algunas organizaciones locales —especialmente las que apoyan activamente al partido político de Evo Morales, el MAS— se han comprometido con el proyecto otras dicen que no lo han hecho.

La capacidad del gobierno boliviano de conducir el programa

Finalmente, existe preocupación acerca de los problemas crónicos que enfrenta el gobierno de Bolivia para conducir tan ambicioso programa; problemas preexistentes a la presidencia de Morales. Para echar a andar sus ambiciones de litio, Bolivia necesitará contar con expertos altamente calificados en aspectos técnicos y científicos del litio, en economía y gerencia de negocios, y en impactos sociales y medioambientales. Y tales expertos tendrán que responsabilizarse tan solo frente al pueblo de Bolivia y no a gobiernos o corporaciones extranjeros.

IV Conclusiones: ¿Podrá Bolivia vencer la maldición de los recursos?

El debate está abierto sobre si los desafíos descritos podrán ser remontados por el pueblo boliviano y por sus dirigentes. Es evidente que este proyecto tiene un verdadero potencial. La demanda de litio está evidentemente en alza y con la posibilidad de que aumente dramáticamente en el futuro. Bolivia se asienta sobre la mayor reserva de litio del mundo y está siendo cortejada por importantes intereses del negocio. Más importante aún es que todo lo que está sucediendo llega justo cuando el gobierno boliviano se ha comprometido con sí mismo a una nueva manera de hacer negocios con sus recursos naturales.

En términos prácticos, el gobierno está haciendo algunas cosas correctamente, como iniciar el programa con un proyecto piloto para probar las aguas tecnológicas y económicas en juego. Pero hay muchas cosas que pueden salir mal en el camino que se avecina para la explotación de litio. En la batalla cuesta arriba para hacer realidad los sueños de los bolivianos sobre el litio, hay que tomar un primer paso incuestionable: reconocer y entender los desafíos económicos, ambientales, sociales y de capacidad a los que se enfrenta el país.

Lo que Bolivia está tratando de hacer es difícil, muy difícil. Está tratando de derrotar una maldición –la paradoja de la abundancia- a la cual pocas naciones pueden escapar. Sus esfuerzos para superar dicha maldición son extremadamente importantes, y por ello atrae la atención de una buena parte del mundo. Es un experimento que a la vez es económico, social, político, tecnológico y práctico. El destino de su éxito descansa ahora más que nunca en el pasado, en las manos del pueblo boliviano y en sus capacidades de responsabilizar a sus líderes por lo que hacen, tanto para propio beneficio como para el del planeta.

Informe completo disponible en formato electrónico en: www.democracyctr.org

