

TODO SOBRE EL LITIO

Industrialización con soberanía



LA VERDAD SOBRE LOS CONTRATOS Y LA EFICIENTE GESTIÓN DEL GOBIERNO, FRENTE A LAS MENTIRAS QUE APUESTAN POR POSTERGAR AL DEPARTAMENTO DE POTOSÍ.

► LA ASAMBLEA PLURINACIONAL TIENE UNA RESPONSABILIDAD HISTÓRICA:

NO APROBAR LOS CONTRATOS AHORA,
SIGNIFICA ECHAR POR TIERRA UN
TRABAJO DE AÑOS Y POSTERGAR
MILLONARIOS INGRESOS NETOS Y EN
INVERSIONES, EMPLEOS Y DEMANDA DE
BIENES Y SERVICIOS PARA LAS FAMILIAS
POTOSINAS.

► PARA POTOSI ES FUNDAMENTAL LA INVERSIÓN EN PROCESOS DE INDUSTRIALIZACIÓN Y NUEVAS TECNOLOGÍAS

PARA DAR
OPORTUNIDADES PROFESIONALES
Y ECONÓMICAS PARA LOS JÓVENES.
CORREMOS EL RIESGO DE GENERAR UNA
INSEGURIDAD JURÍDICA Y AUYENTAR
A INVERSIOISTAS SIMPLEMENTE POR
INTERESES POLÍTICOS Y DEMAGÓGICOS



I PROBLEMÁTICA EN TORNO A LOS CONTRATOS DEL LITIO (CONTEXTO Y ANTECEDENTES)

En septiembre de 2024 YLB firmó un contrato con la rusa Uranium One Group para la implementación de una planta de extracción directa de litio (EDL) y el noviembre similar documento con la china Hong Kong CBC para dos plantas.

- Inversión: la primera invertirá \$us 975 millones en una factoría y la segunda \$us 1.030 millones en dos. Si se aprueba los dos contratos, se garantiza la llegada a corto y mediano plazo de \$us 2.000 millones y, la producción, en los siguientes años, de al menos 50.000 toneladas anuales de carbonato de litio.

Una vez que los documentos fueron remitidos a la Asamblea Legislativa Plurinacional (ALP), en lugar de acelerar su tratamiento, algunos diputados y senadores de la derecha y el ala radical evista empezaron a tergiversar el tema.

- Actores políticos: diputados, senadores, precandidatos y exautoridades lanzan “advertencias” sobre contratos supuestamente “entreguistas”, sin conocerlos a detalle.
- Instituciones potosinas: claramente influidos por los primeros y con intereses políticos de por medio, cívicos y diversas asociaciones no necesariamente representativas de las bases sociales, anuncian movilizaciones en rechazo a los contratos.

II LOS CONTRATOS

Se hace imprescindible conocer al detalle los puntos clave de los contratos logrados por el Gobierno Nacional –mediante Yacimientos de Litio Bolivianos–, para dejar

de lado la politización en un tema de carácter industrial, productivo que es crucial para la economía boliviana a corto, mediano y largo plazo.

A) VERSIONES FALSAS

En esta campaña de desinformación, se lanza a diestra y siniestra al menos seis grandes mentiras que buscan causar dudas e incertidumbre en la población: 1) no hay suficientes ingresos para Potosí y el TGE; 2) se “entrega” el Salar de Uyuni sin consultar a la población; 3) el Estado se expone a grandes multas económicas; 4) las empresas cumplirán su labor y se irán con sus ganancias; 5) se explotará solo litio y se desechará como residuos material valioso; 6) no hay garantías para la seguridad ambiental.

B) LA VERDAD SOBRE LOS CONTRATOS

En lo que sigue, con información real y fiel a los contratos, se desvirtúa todas estas y más dudas

► Apego a la CPE y las leyes

En cada punto y acápite de los contratos, e incluso en las cláusulas que prevén posibles cambios en la normativa nacional, las transnacionales se comprometen a cumplir al pie de la letra las normativas, disposiciones constitucionales y legislativas bolivianas. Se parte de tres normativas claras e irrefutables que el Gobierno Nacional observa y hace respetar:

Art. 351 de la CPE: “el Estado, a través de entidades públicas, sociales o comunitarias, asumirá el control y la dirección sobre la exploración, explotación, industrialización, transporte y comercialización de los recursos naturales”.

Art. 158 de la CPE: “son atribuciones de la ALP: aprobar los contratos de interés público referidos a recursos naturales y áreas estratégicas, firmados por el Órgano Ejecutivo”.

Ley 928: crea YLB y le da prerrogativas para que, por su intermedio, el Estado asuma las labores y funciones de “realizar las actividades de toda de la cadena productiva: prospección, exploración, explotación, beneficio o concentración, instalación, implementación, puesta en marcha, operación y administración de recursos evaporíticos”.

► **Solvencia y garantía**

Los contratos con CBC y Uranium son resultado de un largo proceso de selección en el que se filtró a decenas de empresas. La rusa tiene patentada la tecnología Axion, con reconocimiento y resultados exitosos en varios países; la china es parte de la Catl, la compañía más importante del mundo en producción de baterías de litio.

► **Garantías en torno a la recuperación de inversiones**

Los contratos establecen que los pagos por devolución de la inversión están indexados a indicadores internacionales de precios, y dependen directamente de los ingresos generados. Esto significa que, si no hay ingresos adicionales, no se efectúan pagos por inversión. El Estado no asume eventuales deudas en ningún escenario posible.

► **Proyección financiera equilibrada**

Los contratos buscan un equilibrio de beneficios para YLB y las empresas. Todos los réditos están en función del precio internacional del litio, y el Estado en todo momento, se asegura ingresos por al menos el 51%.

C) DETALLES DEL CONTRATO CON CBC

En la actual coyuntura, se cuestiona en específico el contrato con la empresa china CBC, por alusiones directas y poco informadas de algunos actores políticos y “expertos” de algunas fundaciones.

Se prevé la implementación de una planta de EDL con capacidad para producir 25.000 t/año de litio, y de una planta de salmuera residual que producirá hasta 10.000 t/año. El documento establece cuatro fases de implementación: cada una dependerá del éxito de las precedentes: las tres primeras durarán máximo seis años, pues en ellas se debe comprobar la viabilidad del proyecto macro.

- Fase 1: Estudio de factibilidad (un año): se evalúa la viabilidad de las inversiones, la expectativa real de resultados y los impactos a diverso nivel. Se prevé una inversión de \$us 200 millones. De este monto, \$us 64 millones irán para contratistas y se prevé fuentes de trabajo para 3.000 personas.
- Fase 2: Contrato de construcción (dos años): si hay factibilidad, se da lugar a la implementación de la planta de EDL con una inversión inicial de \$us 310 millones.
- Fase 3: Prueba de desempeño (tres años): prevé un periodo de tres años de estabilización de la planta

de EDL. Al finalizar esta etapa ya se debe sacar litio con 99 % de pureza.

- Fase 4: Contrato de operación y mantenimiento: se dará solo si son superadas con éxito las tres primeras fases. Este convenio durará 30 años, pues ya está comprobada su factibilidad. Prevé el inicio de operaciones a gran escala, con un personal chino altamente cualificado, pero con la obligación de capacitar a profesionales bolivianos que irán tomando la posta poco a poco.

► Distribución de ingresos: el Estado boliviano tiene siete diferentes fuentes y mecanismos de ingreso, que en total representan el 70 % del total de las ganancias:

- Fondo de distribución para YLB (51 %)
- Regalías
- Impuesto a las utilidades de las empresas (25 % de la ganancia específica)
- Impuesto al valor agregado (13 % del monto específico)
- Impuesto a las transacciones (3 % del monto específico)
- Tasas para la exportación
- Patentes municipales

En contrapartida, CBC se queda con el 30 %, además de que hará todas las inversiones y asumirá todos los riesgos.

► **Proyección financiera:** el mejor de los escenarios, con un precio internacional del litio relativamente alto, establece las siguientes previsiones de ingresos por año, solo para la planta mayor de 25.000 t/año:

* Ventas	\$us 682 millones
* Regalías	\$us 21 millones
* Ingresos disponibles	\$us 409 millones
* Fondo YLB	\$us 209 millones

► Sinopsis general

- Lugar: los márgenes del usufructo de YLB en el Salar de Uyuni, cerca de Colcha K.
- **Superficie:** la planta abarcará 20.930 hectáreas
- Proyección: se explotará más de 281.000 toneladas, equivalentes al 1,3 % del salar.
- Inversión: \$us 1.030 millones

D) DETALLES DEL CONTRATO CON URANIUM ONE GROUP

- La firma rusa invertirá un total de \$us 970 millones en la implementación de la planta que se realizará de manera escalable, durante 30 meses. La factoría estará cerca al complejo de Llipi de YLB en el Salar de Uyuni.
- Se trabajará en tres fases con producción escalonada: 3.000 t en una primera fase, 9.000 t en la segunda y la capacidad plena de 14.000 t al término de la tercera fase.
- Las pruebas técnicas de Uranium mostraron una recuperación superior a 80 % de litio, frente al 12 % que se recupera con el método tradicional de piscinas de salmuera.
- La implementación estará sujeta a rigurosas evaluaciones de avance técnico:

- Recuperación y eficiencia
- Estudios geológicos y ambientales
- Compatibilidad con reservorios de agua
- Capacidad de recarga

* Sinopsis general

- Lugar: los márgenes del usufructo de YLB en el Salar de Uyuni, cerca de Colcha K.
- **Superficie:** la planta abarcará 20.703 hectáreas, el 0,3 % del salar.
- Inversión: \$us 975 millones

E) LOS BENEFICIOS DE AMBOS CONTRATOS

► Factibilidad: las garantías que respaldan la idoneidad de este proceso son:

- Modelo: se garantiza el control total del Estado en la cadena exploración-explotación, industrialización-comercialización
- **Eficiencia:** se probó científicamente que la extracción directa de litio (EDL) es el método adecuado por su rapidez y poca incidencia en el medioambiente
- **Beneficios:** además de los ingresos por la venta (al menos 51 % para el TGE), las regalías y el enorme movimiento económico en las regiones aledañas a los yacimientos, YLB asume conocimientos, tecnologías y experiencias de las firmas rusa y china
- Riesgos: los documentos especifican que

eventuales fallas en cualquier fase de los proyectos, serán asumidas plenamente por las firmas inversoras; el Estado no arriesga ni un boliviano de su patrimonio

F) DOS ESCENARIOS: TRIUNFA LA VERDAD, VENCE LA INTRIGA

- Situación: Bolivia vive un momento crucial que podría determinar dos realidades contrapuestas:

- Desarrollo: se aprueban los dos contratos, se garantiza la llegada mediata de \$us 2.000 millones y, la producción, en los siguientes años, de al menos 50.000 toneladas anuales de carbonato de litio.
- Inviabilidad: triunfa la politización, la ALP no aprueba los contratos y el gran proyecto de industrialización del litio vuelve a cero. El país y los bolivianos pierden la oportunidad de tener ingresos millonarios por muchos años. El añorado proyecto boliviano del litio se retrasa por al menos 10 años.

► Crucial: el Gobierno Nacional cumplió: en cuatro años se trabajó de manera sistemática y transparente y se negoció acuerdos favorables en las condiciones actuales; ahora les toca a los legisladores cumplir su parte y no causar un daño histórico al pueblo boliviano.

III LAS EMPRESAS SELECCIONADAS

a) CBC

- Referente: CBC es subsidiaria de CATL, actualmente el mayor productor mundial de baterías de litio. El consorcio tiene amplia experiencia y prestigio en el rubro y que haya puesto sus ojos en Bolivia, realza el potencial y el adecuado manejo de YLB.
- La firma ocupó el primer puesto a nivel mundial en producción de baterías de litio durante seis años consecutivos. Tiene copado un 37 % del mercado mundial de baterías.

b) URANIUM ONE GROUP

- Experiencia: Uranium One Group tiene vasta experiencia en industrialización de productos evaporíticos en diversos países del mundo, pues forma parte del consorcio Rosatom, uno de los más grandes a nivel global dedicados a este rubro.

c) LAS DOS CONVOCATORIAS

Los contratos con Uranium y CBC son fruto de la primera convocatoria internacional que realizó el gobierno en 2021: tras varios meses de pruebas y evaluación de documentos, solvencia y resultados de experiencias piloto. Pero el proceso industrializador no acaba ahí, aunque aún hay empresas con importantes ofertas y opciones de trabajar en sociedad con el Estado, tras la primera convocatoria, ya está en curso una segunda experiencia.

- En enero de 2024 se lanzó la segunda convocatoria, con los siguientes resultados, hasta el momento:
- Convenios: en diciembre de 2024, YLB firmó tres nuevos convenios de desarrollo de proyectos y

tecnología para la explotación de litio en salares de Oruro y Potosí.

- Mediante los acuerdos, tres firmas de reconocida experiencia en el área, se comprometen a realizar un trabajo de campo para demostrar la eficacia de sus tecnologías y las características de eventuales plantas.

- Modalidad: tendrán entre 90 y 120 días para trabajar, presentar resultados y luego negociar contratos para el emplazamiento de plantas de extracción e industrialización.

- Proceso: las tres firmas escogidas fueron objeto de un riguroso trabajo de evaluación técnica, económica y de sostenibilidad ambiental.

► Las empresas

- Eau Lithium Pty: esta firma australiana-alemana, trabajará con muestras de los salares de Empexa y Pastos Grandes (Potosí) y Coipasa (Oruro)
- Tecpetrol: la firma argentina concentrará sus labores en Pastos Grandes

- Geolith Actaris: esta empresa francesa trabajará en el salar orureño de Coipasa

IV LA GESTIÓN DEL GOBIERNO DE ARCE POR EL LITIO

¿Qué se hizo y qué no se hizo en torno al gran proyecto boliviano del litio en los últimos 20 años?

a) RESULTADOS ENTRE 2021-2024, CON EL PRESIDENTE ARCE

- Inversión: \$us 164,6 millones
- Producción
 - * Carbonato de litio: 4.107 toneladas
 - * Cloruro de potasio: 280.639 toneladas
 - * Material catódico: 753 kilos
- Ingresos totales: \$us 159,2 millones
 - * Carbonato de litio: \$us 76,4 millones
 - * Cloruro de potasio: \$us 82,8 millones
- Regalías: Bs 22,9 millones para Potosí

b) RESULTADOS ENTRE 2006-2019, EN EL PERIODO EVISTA

- Inversión: \$us 1.054 millones
- Producción
 - * Carbonato de litio: 691,7 toneladas (poco más del 15 % de lo producido con Arce)
 - * Cloruro de potasio: 47.768 toneladas (menos del 20 % de lo producido con Arce)
 - * Material catódico: no se produjo
- Ingresos totales: \$us 8,6 millones
 - * Carbonato de litio: \$us 993.891 millones (poco más del 1 % de lo logrado con Arce)
 - * Cloruro de potasio: \$us 7,7 millones (menos

del 10 % de lo logrado con Arce)

- Regalías: Bs 1,1 millones para Potosí (el 5 % de lo logrado con Arce)

c) CONCLUSIONES CONTUNDENTES

► Evidente: en los gobiernos de Evo se invirtió más de mil millones de dólares y las ganancias fueron exiguas; además se apostó por una tecnología obsoleta (piscinas de salmuera, frente a la EDL ahora desarrollada) y se retrasó los procesos y resultados.

► Cambio: con la nueva política soberana del litio, se logran avances lentos pero seguros: ya hay inversiones externas aseguradas con cero riesgos para el Estado; se figura producir al menos 50.000 toneladas anuales y se desarrolla tecnología propia desde YLB, entre otros logros.

V CONTEXTO GENERAL; BOLIVIA Y EL TRIÁNGULO DEL LITIO

a) LAS MAYORES RESERVAS

- Situación: Bolivia tiene las mayores reservas de litio del mundo: 23 millones de toneladas, y juega un rol fundamental en la configuración del mercado internacional.

- Datos: en 2023, YLB cuantificó el potencial de reservas de litio de Coipasa en 1,8 millones de toneladas, lo que lo convierte en el segundo yacimiento más grande del país tras el Salar de Uyuni (21 millones de t)

- Relevancia: el litio es un elemento fundamental de cara a la transición de matriz energética en la

que están embarcadas las principales potencias; no obstante, como toda alta tecnología, su utilidad está sujeta a eventuales variaciones.

- Urgencia: antes de que posibles nuevos desarrollos tecnológicos reemplacen parcial o totalmente al litio, Bolivia debe terminar de consolidar su explotación e industrialización.

b) EL MODELO SOBERANO

► El Estado y los bolivianos por encima de todo

- El interés de grandes consorcios en invertir en la industrialización del litio en Bolivia, demuestra que el modelo del litio que afianzó el Gobierno Nacional, no es errado y tiene cabida en el contexto internacional.

- El Estado Plurinacional tiene una política progresista y referente a nivel internacional en cuanto a sus recursos naturales: primero los hidrocarburos y ahora el litio: el manejo soberano y el aprovechamiento prioritario para el país y los bolivianos.

- La CPE y las leyes establecen que deben ser empresas estratégicas estatales las que manejen y controlen –eventualmente en asociación con firmas privadas nacionales o extranjeras– toda la cadena de exploración, explotación, industrialización y comercialización de estos recursos.

- Que un Estado tenga el control de un recurso fundamental como el litio, impide que se repitan experiencias del pasado, cuando las potencias mundiales lucraron a costa de países en desarrollo, llevándose gran parte de los recursos.

► Preeminencia boliviana

- Además de la industrialización del litio, el Gobierno Nacional avanza a paso firme en un mecanismo internacional que garantice la soberanía, independencia y libre acción de los países productores.
- En octubre de 2022, a iniciativa del gobierno del presidente Luis Arce y junto a sus pares de Argentina y Chile, se trabajó en un documento base que establece las intenciones de conformar una entidad que represente al Triángulo del Litio.
- También participó en estos acercamientos preliminares el gobierno de México, que meses antes firmó con Bolivia una carta de intenciones en la que acuerdan compartir conocimiento y mantener una relación bilateral fluida en el tema.
- Las premisas centrales son establecer acuerdos en precios y mecanismos de negociación, distribución y comercialización, de manera similar a como actúan los países productores de petróleo.

C) BOLIVIA FRENTE A CHILE Y ARGENTINA

- Emporio: después de Bolivia, Chile y Argentina son los países con mayores yacimientos de litio en la región, y, al margen de los intentos de trabajo conjunto e integral, es evidente que hay diferencias y variables entre cada uno.
- Ventajas: al contrario de los vecinos países, solo Bolivia tiene una CPE y marco normativo que protegen el patrimonio y los recursos naturales y, lo más importante, garantizan que la mayoría de los réditos

por su explotación e industrialización se quede en el país y para beneficio de los bolivianos:

* Argentina:

- Tiene concesiones con consorcios extranjeros que gozan de prerrogativas completas sobre estos recursos
- No recibe regalías
- Solo las regiones reciben impuestos

* Chile:

- Tiene concesiones con transnacionales privadas
- Los impuestos benefician solo al Estado central, no a las regiones

► Desventajas: más allá de la idoneidad o no de las situaciones contractuales, ambos países –sobre todo Chile–, tiene un producción mucho mayor y ventas importantes y con buena proyección en el mercado global. Bolivia está aún en una etapa muy preliminar.

VI RESPETO PLENO AL MEDIOAMBIENTE

- Hay tres aspectos fundamentales que garantizan que el modelo del litio boliviano considera el cuidado del ecosistema como una de las prioridades.

a) EDL, MENOS INVASIVA

- YLB y el Gobierno Nacional optaron por la extracción directa de litio (EDL) tras un exhaustivo estudio y tras comprobar precisamente dos grandes ventajas:

- * Requiere mucha menos agua que el método de piscinas de salmuera
- * Los procesos son mucho más cortos, lo que implica menos afectación al entorno

b) USO RESPONSABLE DE AGUA

- En los últimos tres años, se realizó una serie de estudios hidrogeológicos y monitoreos medioambientales para garantizar el uso sostenible de agua en todas las fases del proceso de industrialización de los recursos evaporíticos.

- Solo en cuanto a la Planta de Carbonato de YLB, las pruebas determinaron una capacidad de extracción de 216 litros de agua por segundo (l/s), solo en una de las microcuencas, de las cuales, YLB utiliza apenas 22 l/s actualmente; y cuando la planta alcance a su máxima capacidad, requerirá 100 l/s. Incluso entonces, el consumo será menor al 50 % del recurso hídrico disponible.

- En el convenio con Uranium One Group para la implementación, escalada y en tres fases de una planta, se previó que cada etapa estará sujeta a rigurosos análisis de los resultados del pilotaje, estudios geológicos y ambientales de reservorios de agua cruda y salmuera virgen, capacidad de recarga de los reservorios

c) RESPETO DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS

- Todo el trabajo de exploración e industrialización, se realiza previa consulta y consenso con las comunidades de la región, de los salares de Uyuni y Coipasa.

SOMOS EL GOBIERNO DE LA INDUSTRIALIZACIÓN

A decorative horizontal line consisting of several colored segments: red, yellow, green, yellow, orange, red, purple, blue, and green.





200 BICENTENARIO DE
BOLIVIA



LITIO BOLIVIANO
LITIO SOBERANO



**Yacimientos de
Litio Bolivianos**
CORPORACION



ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO DE
LA PRESIDENCIA

MINISTERIO DE
HIDROCARBUROS Y ENERGÍAS

VICEMINISTERIO DE
COMUNICACION