

# El Salar de Uyuni nos pertenece



**Bocamina**

La Paz, julio 2015 / año 5 / N° 51

**HISTORIA**



# **El Salar de Uyuni** **ahora es de los bolivianos**

**Se tuvo que confrontar al neoliberalismo para comenzar la explotación soberana del Salar de Uyuni.**



## Encaramos una epopeya

que nos confrontó con el sistema imperial

En Bolivia, en los años previos a los '70, se produjo una serie de cambios políticos caracterizados por constantes golpes de estado, consolidándose finalmente con el golpe militar del coronel Hugo Banzer Suarez en 1971, con la supresión de todas las garantías y derechos constitucionales del Estado boliviano.

Es en este contexto que la Universidad Mayor de San Andrés (UMSA), en 1973 planteó a la Recherche Scientifique Technique Outre Mer (ORSTOM) de Francia, la realización de investigaciones geológicas conjuntas sobre los recursos minerales de los salares del Sur de Bolivia, especialmente sobre el Salar de Uyuni. Después de varias gestiones e intercambio de información, en 1974 se firma el convenio de cooperación UMSA-ORSTOM para el estudio de la geología del altiplano boliviano y de las cuencas evaporíticas (salares).

El acuerdo entre la UMSA y ORSTOM, había despertado cierto interés en los recursos evaporíticos, por ello,

en julio de 1974, el gobierno de Banzer mediante Decreto Supremo N° 11614, dispuso la implementación del Proyecto de Prospección Minera en la Cordillera, proyecto financiado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), la Corporación Minera de Bolivia (COMIBOL) y el Servicio Geológico de Bolivia (SGB), con el objetivo explícito de delimitar y cuantificar las zonas de interés económico del departamento de Potosí.

Por su parte, la Corporación de las Fuerzas Armadas para el Desarrollo Nacional (COFADENA) creada por Decreto Supremo N° 10576, de 10 de noviembre de 1972, creó la empresa Química Básica Boliviana Sociedad Anónima Mixta -QUIMBABOL SAM en diciembre de 1975, con el objetivo de industrializar los no metálicos del Salar de Uyuni. Con este propósito, en la localidad de Colchani se construyó una infraestructura para el procesado de Cloruro de Sodio, proyecto que no llegó a concretarse por diversos factores.



## El interés ya estaba despierto

Por esos años ya se despertó un inusitado interés por explotar los recursos evaporíticos del Salar de Uyuni. Por ello, los dirigentes provinciales del Sud Oeste conformaron la Cooperativa Central Regional de Cooperativas Industriales del Sud (CRECIS). Con este objetivo, sus habitantes aportaron económicamente, mediante la adquisición de sus respectivas acciones.

En febrero de 1976, se crea la sociedad del Complejo Industrial de la Química Básica bajo la dirección de QUIMBABOL, conformado por una

composición accionaria de 49.3% para COFADENA, 26% para la gobernación de Potosí, 22.3% para COSSMIL y 2.4% para CRECIS, con el objetivo de implementar plantas de refinación de sal, Azufre, Bórax, trona, sulfatos y fábricas de Carbonato de Sodio, Cloro e Hidróxido de Sodio.

El gobierno confirmó la realización del estudio de factibilidad, con recursos propios de la reciente sociedad, para la instalación de la primera planta de yodación de sal, con capacidad de producción de 18.144 toneladas anuales para consumo humano

y 2.722 toneladas de sal mineralizada para consumo animal, a un costo estimado de \$us. 1.230.298, autoriza a QUIMBABOL la inmediata adquisición de la maquinaria necesaria para dicha industria.

Mientras tanto el proyecto UMSA-ORSTOM avanza en su organización, iniciando sus investigaciones a mediados de 1976, con la ejecución de los programas de investigación en geología de evaporitas en diferentes áreas del extenso Salar de Uyuni, con el objetivo de confirmar la existencia de Litio y otros elementos.



- i. TESIS DE GRADO: "REACTIVACIÓN ECONÓMICA DEL DEPARTAMENTO DE POTOSÍ EN BASE AL APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS EVAPORÍTICOS DEL SALAR DE UYUNI", de Eliana Thelma Alejandro Flores, UMSA - La Paz - Bolivia, 2008
- ii. Fuente: [www.aviacionboliviana.net](http://www.aviacionboliviana.net)
- iii. ANALISIS GENERAL DEL CASO UYUNI-LITIO, elaboración: Marco Octavio Ribera Arismendi LIDEMA, Junio 2011
- iv. EL LITIO, Walter Orellana R. 1995
- v. Tesis, El Litio, Walter Orellana 1995
- vi. "Se convalida el perímetro de la costra salina del Gran Salar de Uyuni...", [www.lexivox.org](http://www.lexivox.org)

## Primera referencia

Hasta fines de 1976, se habían realizado investigaciones de análisis y reconocimiento en diferentes áreas del Salar de Uyuni, con la obtención de cerca de un millar de muestras, lo que permitió conocer la existencia de Litio en concentraciones máximas de 4.000 partes por millón (ppm), la primera referencia sobre la existencia de este recurso en Bolivia.

En 1981, (en el gobierno dictatorial del Gral. Luis García Meza), la ORSTOM publicó en París los resultados finales de la investigación con el título, "Los salares del Altiplano Boliviano. Métodos de estudio y estimación económica", bajo la autoría de Oscar Ballivián y François Rischacher. El estudio establece un primer cálculo de los valores de reserva en Litio, Potasio y Boro en la salmuera del sector Sur Este del Salar de Uyuni (desembocadura Río Grande). Con esos resultados preliminares, Bolivia se posiciona como propietaria del

mayor yacimiento de Litio del mundo (5.500.000 toneladas).

A fines de 1982, Bolivia ingresa a un nuevo período democrático, caracterizado por una profunda y estructural depresión económica, además de factores climáticos adversos (sequía). En septiembre de 1982 renuncia la junta militar dirigida por Luís García Mesa, habilitándose el Congreso para designar como presidente de la nación al Dr. Hernán Siles Zuazo, con un partido formado por varias agrupaciones de izquierda bajo el nombre de Unidad Democrática y Popular (UDP), que había ganado las elecciones de 1980 sin haber asumido la presidencia por el golpe de Estado de García Meza.

En el breve periodo que le tocó administrar a Siles Zuazo, se firma un convenio de cooperación técnica con el Banco Interamericano de Desarrollo (1983) y la Junta de Acuerdo de Cartagena, con el objeto de em-

prender un "Estudio de prospección minera de salares bolivianos". El resultado fue la entrega de un informe sobre los requerimientos técnico económicos para la ejecución de un estudio de factibilidad sobre la explotación industrial del Salar de Uyuni.

Pese a los problemas económicos por la incontrolable inflación, el gobierno de Siles Zuazo dispuso la creación de una Comisión Interinstitucional para la elaboración de los términos de referencia para la licitación pública del Salar de Uyuni, dirigida a empresas nacionales y extranjeras.

Por su parte, la Universidad Autónoma Tomás Frías (UATF) de Potosí, también realiza investigaciones sobre los recursos del Salar de Uyuni, dirigidos por investigadores de la Universidad Técnica "Academia de Minas de Freiberg", Alemania, que desde los años 60 desarrollaban trabajos sobre el origen, contenido y estructura de sales y salmueras del Salar de Uyuni.



## El intento de entrega del Salar de Uyuni a transnacional Lithco Corporation

En febrero de 1985, mediante Ley N° 719, se crea el Complejo Industrial de los Recursos Evaporíticos del Salar de Uyuni (CIRESU), constituido por un directorio de la que formaban parte los comités cívicos provinciales de la zona. Esta entidad dependía directamente del Ministerio de Minería y estaba autorizada para actuar en materia de licitaciones, asociaciones y suscripciones de contratos, en las fases de exploración, explotación, beneficio y comercialización de los recursos del Salar de Uyuni, gestionar financiamiento requerido y convocar a licitación pública internacional, precautelando una participación mayoritaria, a favor del Estado boliviano.

El Directorio de CIRESU estaba constituido de la siguiente manera:

- Presidente: Ministro de Minería o su representante
- Vice-Presidente: Presidente de CORDEPO o su representante
- Miembros: Delegado del Ministerio de Planeamiento y Coordinación
- Delegado del Ministerio de Finanzas
- Delegado del Ministerio de Defensa Nacional (COFADENA)
- Delegado de CORDEOR
- Delegado del Comité Cívico Potosinista
- Delegado de la Central Obrera Departamental de Potosí
- Delegado de la Universidad Tomás Frías
- Delegado del Comité Cívico de la Provincia Quijarro
- Delegado del Comité Cívico de la Provincia Daniel Campos
- Delegado del Comité Cívico de la Provincia Nor Lipez.

El gobierno de Siles autoriza al CIRESU a lanzar los términos de referencia de la convocatoria internacional. Sin embargo, el gobierno de la UDP se encontraba en una situación muy difícil ante una crisis hiperinflacionaria, por ello el Presidente Siles renuncia ante la crisis económica insostenible.





## El periodo neoliberal

Ala renuncia de Siles, mediante elecciones adelantadas, asume la presidencia Víctor Paz Estenssoro, y comienza un nuevo periodo político económico, con la implementación del “famoso decreto 21060” y con ello, se da inicio al primer periodo de reformas neoliberales. El 16 de mayo de 1986, el Salar de Uyuni es declarado Reserva Fiscal mediante el Decreto Supremo

Nº 21260, en el que se determinan las coordenadas que contempla la reserva fiscal.

En diciembre de 1987 se aprueba los términos de referencia de la licitación internacional; sin embargo, a los pocos meses (julio de 1988), el nuevo ministro de minería de ese entonces, Jaime Villalobos hace conocer una invitación directa a la norteamericana

Lithco Corporation (actual FMC que opera en Argentina).

Por esos días en un seminario organizado por la UMSA, la ORSTOM daba a conocer los últimos resultados de su investigación sobre el Salar de Uyuni, en la que se demostraba que las reservas de Litio, Boro y Potasio, casi duplicaban los primeros resultados.

## Se inician los intentos de apropiación

Mientras que en los niveles de gobierno las discusiones sobre la adjudicación, la forma, su conveniencia o no, se habían intensificado. En agosto de 1989, tras la asunción de Jaime Paz Zamora con el partido, Movimiento de Izquierda Revolucionaria (MIR), se presenta un primer borrador del contrato. Durante este periodo hasta enero de 1990 se llevan a cabo una serie de seminarios de análisis del contrato con el objetivo de convencer sobre la viabilidad y conveniencia de la firma del contrato en Potosí, La Paz y en las provincias involucradas (Daniel Campos, Antonio Quijarro y Nor Lipez). Los representantes cívicos eran los que más observaban la firma con la transnacional norteamericana.

Revisada la documentación del contrato con la Lithco, principal productora de Litio a nivel mundial, el Estado boliviano le otorgaba derechos exclusivos de exploración y explotación sobre toda el área de reserva fiscal por 40 años, prorrogables de manera automática por otros 40 años, permitiéndole la exportación directa de concentrados de salmueras, además de una tasa impositiva del 10%, por concepto de IVA. El Estado a través del CIRESU, apenas tenía una participación del 0.5% sobre ventas netas y una mínima generación de empleos en la zona. Ante esta situación, en enero de 1990 el Comité Cívico de Potosí (COMCIPO), la Central Obrera Departamental y la Universidad Autónoma Tomás Frías, los comités cívicos provinciales (miembros del directorio de CIRESU), solicitan la postergación o suspensión del contrato.

Pero el gobierno de Paz Zamora ya había hecho el “lobby” y compromisos con la transnacional. Por ello, la respuesta gubernamental no se hizo esperar. Se exigió definiciones

urgentes por parte de la Brigada Parlamentaria potosina. El 25 de febrero el ministro de minería Walter Soriano manifestó que la ley debía cumplirse sin discusión y para marzo se fija la fecha tentativa para la firma del contrato. Sin embargo, en el mes fijado, COMCIPO inicia una campaña denunciando la irregular licitación pública, pidiendo la invalidación y la no consecución de dicho contrato, por la contravención a los procedimientos legales establecidos para este tipo de contratos.

Ante la presión del gobierno, la Brigada Parlamentaria potosina responde a los cuestionamientos, dando a conocer una serie de observaciones realizadas al contrato sobre la participación del Estado en la renta pública, tras dos semanas de negociaciones con la Lithco se aprueba en un 95%. El 16 de abril de 1990 el Consejo Nacional de Economía y Planificación aprueba los términos del contrato, y sin pérdida de tiempo, al día siguiente, el Ministerio de Minería lo envía al Congreso Nacional para su aprobación.



## Según el Financial Times LITHCO usó a Bolivia y Argentina como carta de juego frente a Chile



“Oficiales mineros bolivianos dicen que ahora es así seguro que las negociaciones para explotar las mayores reservas del litio del mundo, un metal liviano y resistencia al calor, usado en la industria del aluminio, râmicas y vidrio, está por archivada indefinidamente”, señala una noticia aparecida en el Financial Times el 4 de enero. La noticia aparecida en la línea 22 prosigue textualmente: “El colapso después de cinco años de negociación e LITHCO, una subsidiaria de la Corporación FMC, cesivos gobiernos Bolivios, debe ser anunciada inmediatamente a principios de mayo. LITHCO ha dado al menos 30 días para cambiar su oferta negociadora, una eventualista ahora como extremadamente posible. La fue una negociación crucial entre las partes. LITHCO, enfrenta la competencia en el campo de Cypus Minerals, ya presente en Chile, y necesitando una por los 40 años de duración del contrato. El “affair” dañará aún más la imagen de Bolivia con inversionistas extranjeros, en vista del reciente fiasco sobre los contratos de “joint venture” entre los sectores privados y estatales, mientras que enfatizando que existen joint ventures privados muy lugar del usual gobierno de Bolivia acordó a estos tres sus ganancias de caer abiertamente el IVA. El con el Presidente boliviano en 1992, ratificado embargo con el

## No nos quedamos callados

A fines de abril de 1990, se desencadenan grandes movilizaciones y huelgas de hambre convocadas por el Comité Cívico Potosinista (COMCIPO), frente al aumento de las movilizaciones y presiones cívico-políticas. En mayo el presidente Jaime Paz Zamora desiste del contrato, instruyendo cumplir con las formalidades de Ley con la realización de la convocatoria pública internacional.

A partir de ese momento, el CIRESU y las diversas organizaciones sociales involucradas, hacen conocer sus propuestas de explotación del salar y de estrategias de desarrollo regional departamental. Las universidades de La Paz (Universidad Mayor de San Andrés UMSA), de Potosí (Universidad Autónoma Tomás Frías UATF) y la Universidad Técnica de Oruro (UTO) organizan foros de debate públicos, considerando como punto central la elaboración de un proyecto a di-

seño final de una Planta Piloto de Carbonato de Litio para su producción a partir de las salmueras del Salar de Uyuni.

Por su parte el gobierno de Paz Zamora, se apresuraba en contratar los servicios de la consultora Crow Agents con el objetivo de preparar la licitación internacional. A inicios de noviembre de 1991, la consultora entrega el pliego de especificaciones. Esta vez, conforme a la Ley N° 719 de 1985, el documento de la licitación internacional pasa a la revisión y sugerencias del CIRESU, que finalmente aprueba en detalle los términos de referencia y en enero de 1992 se publica la licitación.

De once empresas inicialmente interesadas, sólo tres formalizaron sus propuestas: FMC Corporation (LITHCO), SOQUIMICH (Chile) y COPLA Ltda. (Bolivia). La consultora Crown Agents efectuó la calificación y, en un mes recomienda la

adjudicación a favor de la norteamericana FMC.

En febrero de 1992 se firma el contrato en el Salar de Uyuni, cuya única diferencia con el contrato directo anulado era el nivel de participación del estado boliviano que en el contrato aprobado aumentaba levemente. Sin embargo, y sorpresivamente, días después de firmado el contrato, el parlamento decidió realizar unas reformas incrementando el IVA del 10 al 13%. La Lithco se pronunció rechazando las modificaciones impositivas, alegando que el contrato firmado garantizaba las inversiones anunciadas.

Finalmente, a casi a un año de inciertas negociaciones, el 5 de Noviembre de 1993 la Lithco decide renunciar al contrato firmado con Bolivia y decide realizar sus inversiones de extracción de Litio en el Salar del Hombre Muerto de Catamarca, Argentina.



## Tuvimos la razón

El fracaso del contrato con la norteamericana Lithco, fue considerado por los sectores conservadores de Bolivia, como desconocimiento de la importancia del Litio, y como la pérdida de una "oportunidad histórica" para el anhelado desarrollo económico de Bolivia que, a partir del ingreso de inversiones extranjeras y transferencia

de tecnología de punta, habría podido insertarse en un mercado mundial por el que debían competir con los países vecinos.

Sin embargo, la historia dio la razón a los pueblos del Sud Oeste boliviano, quienes resistieron mediante sus comités cívicos provinciales y COMCIPO de ese entonces, la entrega del Salar de Uyuni a la transnacio-

nal norteamericana Lithium Corporation por ochenta años (la concesión era por 40 años, renovables de manera automática por otros 40 años), cuyo plan de explotación establecía el monopolio exclusivo de la empresa en toda la cadena productiva, en contra de la constitución que no permitía monopolio alguno, y llevarse Litio únicamente como materia prima.

## Reducción del área de reserva fiscal del Salar de Uyuni

En marzo de 1997, último año del primer mandato de Sánchez de Lozada, en su afán de beneficiarse como empresario minero, promulga el nuevo Código de Minería de Bolivia (Ley N° 1777), que simplifica el esquema tributario minero, además que consideraba las concesiones mineras como bien inmueble (es decir, propiedad privada), además impedía a la COMIBOL que realizara actividades productivas; sin embargo, no mencionaba al Litio entre los minerales a concesionar, y nada decía sobre la reserva fiscal del salar de Uyuni.

Tal vez por ello, el mismo mes de su sanción, senadores del departamento de Potosí pretendieron elevar a rango de ley el viejo Decreto 21260 de 1986 que declaraba la reserva fiscal sobre un amplio perímetro alrededor del Salar de Uyuni. Sin embargo, en la Cámara de Diputados, se modificó el contenido de la ley estableciendo, de manera confusa, que la reserva fiscal que buscaba elevarse a rango de ley sólo correspondía a la costra salina. En los hechos se reducía el perímetro original y abría la puerta para legalizar las posesiones privadas sobre el salar, fomentando a su vez el avance de las concesiones mineras reglamentadas por el nuevo Código Minero de 1997 (Ley N° 1777).

La ambición de algunas empresas interesadas en la explotación de recursos en el Salar de Uyuni, exigieron corregir la confusa redacción de la ley, logrando en abril de 2002 en el breve gobierno de Jorge "Tuto" Quiroga que sancione el Decreto N°

26574, precisando el término "costra salina" en base a un mapa del SERGEOMIN. Dicha norma tuvo como efecto inmediato la obtención por parte de la empresa Non Metallic Minerals S.A. concesiones mineras en las riveras del Salar.

### Tras alejamiento de empresa norteamericana COB considera que LITHCO actuó con prepotencia

Luego de la decisión de la LITHCO de que ya no explotará el litio de Uyuni, el principal dirigente de la Central Obrera Boliviana (COB), Oscar Salas, señaló que esa empresa actuó con prepotencia al dar un "ultimátum" al país, para que se respete el contrato original, en tanto que los representantes de la Federación de Mineros señalaron que la empresa se fue porque le convenía a sus intereses.

Salas afirmó que el "ultimátum" vulneró la dignidad del país y de varios sectores, entre ellos parlamentarios, quienes expresaron su airada protesta.

Por ese motivo, hubo una actitud soberana por parte del Parlamento...

### Sánchez de Lozada "Si el contrato con LITHCO es bueno, debe aprobarse; si no, corregirse"

Con el fracaso de las negociaciones de litio y la partida de El Alto, el desarrollo y el intento de la... el coordinador... proyecto de... Luis Vicari... Explicó... etapa... se... alabada... No urban... las fuer... cinales... bajado... ra d... sido... a... s...

Señaló que la posición de su partido es que la "inversión extranjera o nacional es positiva" y que en la próxima semana el IR analizará el contrato.

Recordó que durante la gestión anterior, el equipo de minería del...



# ACTUALIDAD



## Bolivia contiene la mayor reserva de litio del mundo

**El Salar de Uyuni es nuestro mayor depósito y acrecentará nuestra participación en la economía mundial.**

*En Bolivia existe la mayor reserva del litio del mundo; esa es la mayor fuente de riqueza del país y con este elemento se iniciará un gran proyecto de industrialización que abarca desde la construcción de baterías hasta una fábrica de automóviles movidos por la energía eléctrica.*

### Crece nuestra participación en la generación de energía

En 1990 en el gobierno de Jaime Paz, se produce un movimiento regional que busca anular la contratación directa con la Lithium Corporation para la explotación de los recursos del salar de Uyuni, bajo la certeza de que la empresa busca apropiarse de la inmensa riqueza del salar sin dejar nada a cambio para la región potosina. Durante siete días la región hace un bloqueo de caminos y al final logra que el presidente anuncie que dejará sin efecto la contratación directa para proceder a una licitación internacional.

En este conflicto, la identidad del potosino, como guardián y defensor de una inmensa riqueza, codiciada

por extraños se pone claramente en acción. El presidente de COMCIPO Facundo Gómez señalaba: El pueblo potosino tiene que estar consciente de que se trata de defender una de las riquezas más importantes de Potosí, que aún no fueron explotadas en beneficio de intereses ajenos a los nacionales, departamentales y nacionales.

En ese sentido, de nada sirvieron los esfuerzos que hicieron los ministros y responsables de minería del gobierno de entonces, respecto a los beneficios económicos que conllevaría la ejecución del proyecto, ya sea a través de demanda de mano de obra o a través de regalías departamenta-

les. De hecho, el movimiento cívico, tomaba con mucha suspicacia e incredulidad todas estas declaraciones: todo beneficio parecía escaso, si se partía desde el punto de vista de que la riqueza del salar era la única y más grande del mundo.

Al terminar el conflicto y sin posibilidades de desarrollo industrial de los recursos evaporíticos del salar los dirigentes de COMCIPO, luego de una huelga de hambre en la ciudad de La Paz fueron recibidos en medio de vítores y aplausos por la ciudadanía potosina y colocaron, a manera de colofón, una plaqueta en el obelisco central en la que se podía leer. Potosí Capital de la Dignidad nacional.



## Ya comenzamos la industrialización

“Estamos empezando con el Litio, ya producimos Carbonato de Litio y ahora tenemos una Planta Piloto de baterías de ion Litio. Es nuestra Planta, no solo tenemos que ensamblar, tenemos que fabricar, imagínense hemos ensamblado aquí, es la primera experiencia”, señaló el Presidente Evo Morales en La Palca, Potosí. También destacó la importancia de la industrialización del Cloruro de Potasio. “Ya no vamos importar fertilizantes, más bien vamos a exportar” indicó.

El presidente Evo Morales puso también en marcha la planta piloto de litio, instalada en la localidad de Llipi, en el salar de Uyuni-Potosí, e indicó que el siguiente paso que Bo-

livia debe seguir es apuntar a la gran industria de ese mineral. “Son pasos importantes y por supuesto hay que ampliar. De laboratorio pasamos a planta piloto ahora nos toca la gran industria y ahí queremos contar con expertos en tema de litio”, dijo el Presidente.

Morales aseguró que Bolivia ahora debe apuntar a la gran industria de litio con una responsabilidad permanente y pensando en las nuevas generaciones, por lo cual pidió a los bolivianos capacitarse en el tema y aportar al desarrollo del país. Esa planta piloto prevé producir 40 toneladas primarias de carbonato de litio al mes y unas 448 de forma anual. Esa producción será la base para proyec-

tar la instalación de la planta industrializadora de litio.

“Si tenemos la reserva más grande litio en el mundo, por qué no vamos a tener la industria más grande del Litio, y eso está en nuestras manos, es cuestión de trabajar de manera conjunta y organizarnos, la meta es tener la industria más grande del Litio en mundo”, aseguó el Presidente Morales.

El Presidente Morales destacó en varias oportunidades la participación de dirigentes cívicos y hasta departamentales en la defensa de los recursos naturales que como el litio, adquirirían cada vez una mayor importancia por su incidencia en el aporte al desarrollo económico de Bolivia.



## No vamos a repetir otra vez la historia triste del cerro de Potosí

Con esta visión y perspectiva no solamente se producirá carbonato de litio, sino también litio metálico, baterías de litio y automóviles eléctricos. Sin embargo para eso se tienen condiciones muy precisas: la condición es que el Estado participará como accionista mayoritario y las empresas interesadas deberán adecuarse a esas condiciones.

“No vamos a repetir otra vez la historia triste del cerro de Potosí, donde se sacaba la materia prima. El litio, esa gran reserva es para que la riqueza que se genere allí se quede en Bolivia. No queremos sacar litio metálico llevarlo a otro país, no, aquí hay que producir”, remarcó el vicepresidente Álvaro García Linares.

Con ese criterio se tiene la convicción de que para convertir el carbonato de litio en cloruro de litio y en litio metálico, se debe producir a gran escala por lo menos 400 mil toneladas de litio.

“Esas empresas que den el financiamiento, nosotros damos el salar bajo control y propiedad del Estado. Con mayoría del Estado nos asociamos y arrancamos con este proceso de industrialización de esto que vale más que el oro, es un metal muy fino y muy costoso”, aseguó.

El Salar de Uyuni, un inmenso yacimiento de litio ubicado al suroeste de Bolivia, conocido como el desierto blanco de 12.000 kilómetros de extensión, pretende hacer de Bolivia el corazón energético de Latinoamérica, con sus 5,4 mil millones de toneladas de reservas certificadas hasta la fecha.



# El litio: un referente para nuestro desarrollo

**E**l litio es un metal ligero y altamente reactivo. Puede ser utilizado como un refrigerante debido a su alto calor específico. El hidróxido de litio (LiOH) se utiliza para hacer jabones de litio. Estos jabones se utilizan para la fabricación de grasas lubricantes.

El litio se utiliza para crear baterías desechables y recargables. Algunos ejemplos de baterías recargables que utilizan litio son la batería de iones de litio y la batería de litio fosfato de hierro.

El niobato de litio se utiliza para fabricar teléfonos móviles. El litio se utiliza para absorber neutrones en la fusión nuclear. Se combina con otros metales (generalmente de aluminio, cadmio, cobre o manganeso) para hacer piezas de aviones.

El hidróxido de litio y el peróxido de litio se utilizan para purificar el aire en submarinos y en las naves espaciales. El peróxido de litio reacciona con el dióxido de carbono para producir oxígeno.

Uno de los usos más importantes

de litio es en el tratamiento del trastorno bipolar y la depresión. Puede ser utilizado en las lentes focales para los telescopios y las gafas comunes.

Cloruro de litio y bromuro de litio son desecante eficaz. Un desecante es una sustancia que mantiene algo (generalmente un contenedor) seca mediante la absorción (o adsorbente) moléculas de agua.

El litio, y sus hidruros, se utilizan como aditivos de alta energía en propulsores de cohetes.

