



# LA REFORMA A LA LEY MINERA, MÁS DUDAS QUE CERTEZAS SOBRE EL "NUEVO ORO BLANCO"

JUAN CARLOS CRUZ VARGAS

La reforma a la Ley Minera, la cual "nacionaliza el litio", deja a la industria mexicana en la incertidumbre sobre la manera en la cual el gobierno del presidente Andrés Manuel López Obrador explorará, explotará y comercializará el mineral; mientras que, por otra parte, no hay claridad sobre las funciones y presupuesto que requerirá la empresa estatal para dicha actividad minera.

Armando Ernesto Alatorre Campos, presidente del Colegio de Ingenieros de Minas Metalurgistas y Geólogos de México, advierte en entrevista: "La misma reforma en la Ley de Minería deja vacíos, unos huecos, que nadie sabe qué va a pasar. Por ejemplo, lo del organismo que se hará cargo de la cadena de valor del litio... ¿Hasta

Continúa en la siguiente página



Viene de la  
página anterior



Foro consultivo. Huecos legales

## ENERGÍA

La iniciativa que se acaba de aprobar en el Poder Legislativo, con la cual el gobierno federal “nacionaliza” el litio, ha dejado dudas en la industria mexicana y en analistas sobre los “cómos” el Estado explorará, explotará y comercializará el mineral. En el contexto de la transición energética, para el presidente del Colegio de Ingenieros de Minas Metalurgistas y Geólogos de México, Armando Ernesto Alatorre Campos, el problema es de fondo, ya que la reforma nace de una idea “incorrecta” de que México cuenta con grandes reservas de litio, “lo que no se ha comprobado”.

la nación puede establecer relaciones con empresas que quieran comprar materia prima, “porque se trata de un mineral estratégico sin el cual sería muy difícil la transición energética, es un material básico para las pilas, para los autos eléctricos, está muy vinculado a la industria automotriz”.

Entonces, agregó López Obrador, la empresa de la nación puede hacer acuerdos, pero la propiedad del mineral es de los mexicanos.

Para Alatorre Campos, el problema es de fondo, ya que la reforma nace de una idea “incorrecta” de que México cuenta con grandes reservas de litio, lo que tampoco se ha comprobado.

“Certeza no hay absolutamente nada aquí. Gran parte del problema es que todo esto nace de un error de que, supuestamente, estábamos nadando en litio y que vamos a hacer el próximo Dubái de litio; y la verdad es que este organismo estaría iniciando una exploración y posiblemente se tarden unos ocho o 10 años en ver si existe algún yacimiento que se pueda eventualmente extraer”, explica el especialista.

Y advierte que “tal vez el resultado sea que no hay (litio). No lo sabemos. Nadie puede en México asegurar que sí hay, y mucho menos decir en dónde y en qué cantidades”.

De acuerdo con el reporte El litio: La nueva disputa comercial, dinamizada por el falso mercado verde, elaborado por la organización Geo Comunes, la Red Mexicana de Afectados por la Minería y por Miningwatch Canadá, más de la mitad del litio extraído a escala mundial proviene de Australia.

De hecho sólo cuatro países, Australia, Chile, China y Argentina, produjeron 96% del litio en el mundo en 2019.

El informe también señala que las reservas posibles, pero aún no comprobadas, están bastante concentradas en el famoso “Triángulo del Litio”, que se forma en la zona transfronteriza de salares entre Argentina, Bolivia y Chile, representando

más de la mitad de los recursos mundiales de este mineral (53%).

En cambio, los recursos calculados en México representan sólo 2.8% del recurso mundial. Por lo que México no es referente en la producción del mineral y tampoco puede considerar al litio como mineral estratégico.

En nuestro país existen 36 proyectos mineros de capital extranjero destinados a la extracción de litio, que son controlados por 10 empresas. Sin embargo, existen solamente tres empresas realmente activas con capacidad para avanzar en sus proyectos hacia la extracción: Organimax, Bacanora Lithium y One World Lithium.

Según Geo Comunes, actualmente en México se han entregado 97 mil hectáreas concesionadas, además de estar en trámite 537 mil más para la extracción de litio. No obstante, una porción significativa de los proyectos de exploración es de depósitos de lodo. ▶



Alatorre. “Nadie sabe qué va a pasar”

dónde va a llegar esa cadena de valor? ¿Se va a dedicar a la parte minera, a la exploración y producción? o ¿va a llegar hasta el caso extremo de fabricar baterías de litio? Esa es una gran incógnita, es una reforma a la Ley Minera, pero que transgrede a otras industrias, como la de transformación, la química y la automotriz”.

De acuerdo con el presidente Andrés Manuel López Obrador, será la Secretaría de Energía (Sener) la que operará dicha empresa u organismo.

“Desde luego, lo que se aprobó es que el litio es propiedad de la nación, no va a ser manejado por empresas extranjeras ni por empresas nacionales, va a depender de la Secretaría de Energía del gobierno federal, ahí se va a ubicar la nueva empresa del litio”, señaló el mandatario en su conferencia de prensa matutina, el 6 de junio último.

A decir del presidente, esta empresa de



Viene de la  
página anterior

Es decir, no existe aún una mina de litio en producción, que sea de este tipo de depósito, por la falta de tecnologías adecuadas de extracción, además de los altos costos que la extracción de lodo significa.

En su forma pura, el litio –también conocido como el “nuevo oro blanco”– se ubica principalmente en salares, aunque también puede encontrarse dentro de rocas, arcillas o lodo. Es un metal blando, de bajo punto de fusión, reactivo, de color blanco plata, que se oxida rápidamente en aire o agua. Es el metal más ligero y su densidad es la mitad que la del agua.

### Como la espuma

El documento destaca que uno de los principales usos industriales del litio es en forma de estearato de litio, como espesante para grasas lubricantes.

Sin embargo, a partir de 2010 las baterías de litio se han convertido en uno de los contrincantes de reemplazo de los combustibles fósiles. Otras aplicaciones importantes de los compuestos de litio son en cerámica, de modo específico en la formulación de esmaltes para porcelana; como aditivo para alargar la vida y el rendimiento en acumuladores alcalinos y en soldadura autógena y para latón.

Otro dato del estudio publicado en enero de 2021: el crecimiento acelerado en el uso del ion-litio ha causado que la tonelada de litio haya subido su precio, desde los 350 dólares que costaba en 2003, llegando a los 3 mil dólares en 2009 y logrando proyecciones que lo colocaron entre los 8 mil y 10 mil dólares por tonelada para 2020.

“No es casual que en términos de mercado de expansión sean los principales fabricantes de coches, como Mitsubishi,

Nissan, Ford, BMW, Toyota, Honda, entre otras marcas, quienes impulsan proyectos para producir coches que usen baterías de iones de litio. A este proceso ya se le conoce como la ‘transición energética’, de tal manera que el litio está adquiriendo un papel muy importante en la producción de baterías eléctricas.”

Para Alatorre Campos, “la confusión” del gobierno mexicano surge a partir de que en algunos países, por ejemplo, en Estados Unidos, se ha considerado el litio estratégico.

“¿Por qué motivo? Están viendo que lo requieren para su industria electrónica, lo requieren para su industria automotriz, pero no lo tienen. Dependen de fuentes extranjeras para abastecerlo. Entonces lo nombran estratégico. ¿Y el gobierno que hace? Busca medidas de apoyar la producción del país. Lo poco o mucho que pueda hacer porque tampoco tiene grandes yacimientos”, explica.

Luego aclara: “Pero una cosa es que sea estratégico y otra cosa es que con el mote de estratégico digas solamente ‘yo gobierno soy el bueno para hacerlo’ y adiós todo mundo”.

### Dudas sobre ruedas

Uno de los sectores inconformes por la reforma impulsada por el Ejecutivo, y aprobada por el Poder Legislativo en abril último, fue la industria automotriz.

El presidente ejecutivo de la Asociación Mexicana de la Industria Automotriz (AMIA), José Guillermo Zozaya, advirtió en el Parlamento Abierto sobre la reforma del sector eléctrico que “la fabricación es el siguiente polo importante para la industria, poco a poco las empresas fabricantes de autos ligeros pondrán sus vidas hacia el

desarrollo de baterías. Nuestra principal preocupación es que la extracción de litio sea un monopolio del gobierno, que se maneje bajo la discreción de las empresas estatales, lo cual tendría un impacto en el comercio y los precios de este producto”, expuso el 9 de febrero pasado.

El presidente de la Cámara Minera de México (Camimex), Fernando Alanís, aseguró que los yacimientos de litio en estados como Sonora y Zacatecas tienen una muy baja concentración del metal, lo que hace complicada su extracción al no existir la tecnología necesaria.

Para el presidente del Colegio de Ingenieros de Minas Metalurgistas y Geólogos de México, lo primero es explorar y ver si el gobierno encuentra.

No obstante, señala que, “en cuanto a la capacidad técnica para la exploración, no creo que haya problema para hacerlo. Pero la capacidad económica para poder llevarlo a cabo es la primera gran interrogante y, en función de eso, pues a ver cuál es el éxito que logra obtener el gobierno”.

### Impacto geopolítico

De acuerdo con Geo Comunes, en el T-MEC, firmado entre México, Estados Unidos y Canadá, se señala que las baterías de litio son un componente “esencial” para la industria interna, y determina un plazo de tres años para alcanzar 75% de contenido regional de litio para que estas baterías para autos eviten pagar aranceles.

A raíz de este acuerdo, hace unas semanas se eliminaron en México los aranceles para la importación de autos eléctricos.

“Estas medidas para incrementar el consumo de productos de litio extraído en la región, sumadas al hecho de que la producción mundial está actualmente concentrada en Australia, Sudamérica y Asia, ponen más presión sobre los yacimientos de este mineral ubicados en México y Canadá, en los cuales algunas empresas están intentando instalarse para suministrar litio para la industria automotriz regional”, abundó.

Proceso consultó a la Sener si ya contaba con los lineamientos generales, presupuesto, condiciones técnicas y función del nuevo organismo o empresa estatal del litio, pero hasta el cierre de esta edición no hubo respuesta.

Lo que sí se sabe, es el anuncio del presidente López Obrador respecto de que la autoridad revisará las concesiones obtenidas por las empresas extranjeras para explorar y explotar el litio en el país, y se respetará las ya existentes que estén en regla.

“Ya no se van a entregar permisos, concesiones para la explotación del litio, todo va a estar dirigido por esta empresa de la nación que se va a crear”, agregó el mandatario.



Zozaya. Preocupaciones del sector automotriz