

# REPÚBLICA DE CHILE



## DIARIO DE SESIONES DEL SENADO

PUBLICACIÓN OFICIAL

LEGISLATURA 360<sup>a</sup>

**Sesión 9<sup>a</sup>, en miércoles 11 de abril de 2012**

**Especial**

**(De 12:44 a 14:26)**

*PRESIDENCIA DE LOS SEÑORES CAMILO ESCALONA MEDINA,  
PRESIDENTE; ALEJANDRO NAVARRO BRAIN, VICEPRESIDENTE,  
Y SEÑORA XIMENA RINCÓN GONZÁLEZ, PRESIDENTA ACCIDENTAL*

*SECRETARIO, EL SEÑOR MARIO LABBÉ ARANEDA, TITULAR*

---

### ÍNDICE

*Versión Taquigráfica*

**Pág.**

<b>I.</b>	<b>ASISTENCIA.....</b>	<b>409</b>
<b>II.</b>	<b>APERTURA DE LA SESIÓN.....</b>	<b>409</b>
<b>III.</b>	<b>TRAMITACIÓN DE ACTAS.....</b>	<b>409</b>
<b>IV.</b>	<b>CUENTA.....</b>	<b>409</b>

**V. ORDEN DEL DÍA:**

Estado actual y perspectivas de industria del litio en Chile..... 410

**DOCUMENTO DE LA CUENTA** (*Véase en [www.senado.cl](http://www.senado.cl)*):

- 1.- Proyecto de ley, en trámite de Comisión Mixta, que establece medidas contra la discriminación (3815-07).

## VERSIÓN TAQUIGRÁFICA

### I. ASISTENCIA

Asistieron los señores:

—Allende Bussi, Isabel  
 —Alvear Valenzuela, Soledad  
 —Cantero Ojeda, Carlos  
 —Chahuán Chahuán, Francisco  
 —Coloma Correa, Juan Antonio  
 —Escalona Medina, Camilo  
 —Espina Otero, Alberto  
 —Frei Ruiz-Tagle, Eduardo  
 —García Ruminot, José  
 —García-Huidobro Sanfuentes, Alejandro  
 —Girardi Lavín, Guido  
 —Gómez Urrutia, José Antonio  
 —Horvath Kiss, Antonio  
 —Kuschel Silva, Carlos  
 —Lagos Weber, Ricardo  
 —Larraín Fernández, Hernán  
 —Larraín Peña, Carlos  
 —Navarro Brain, Alejandro  
 —Novoa Vásquez, Jovino  
 —Orpis Bouchón, Jaime  
 —Pérez San Martín, Lily  
 —Pizarro Soto, Jorge  
 —Prokurica Prokurica, Baldo  
 —Quintana Leal, Jaime  
 —Rincón González, Ximena  
 —Rossi Ciocca, Fulvio  
 —Ruiz-Esquide Jara, Mariano  
 —Sabag Castillo, Hosain  
 —Tuma Zedan, Eugenio  
 —Uriarte Herrera, Gonzalo  
 —Von Baer Jahn, Ena  
 —Walker Prieto, Ignacio  
 —Walker Prieto, Patricio  
 —Zaldívar Larraín, Andrés

Concurrieron, además, los Ministros de Economía, Fomento y Turismo, señor Pablo Longueira Montes; de Desarrollo Social, señor Joaquín Lavín Infante, y de Minería subrogante, señor Pablo Wagner San Martín. Asimismo, se encontraba presente el Vicepresidente Ejecutivo de CORFO, señor Hernán Cheyre Valenzuela.

Actuó de Secretario el señor Mario Labbé Araneda, y de Prosecretario, el señor José Luis Allende Leiva.

### II. APERTURA DE LA SESIÓN

—Se abrió la sesión a las 12:44, en presencia de 20 señores Senadores.

El señor NAVARRO (Vicepresidente).— En el nombre de Dios y de la Patria, se abre la sesión.

### III. TRAMITACIÓN DE ACTAS

El señor NAVARRO (Vicepresidente).— Se dan por aprobadas las actas de las sesiones 6ª y 7ª, ordinarias, en 3 y 4 de abril del año en curso, que no han sido observadas.

### IV. CUENTA

El señor NAVARRO (Vicepresidente).— Se va a dar cuenta de los asuntos que han llegado a Secretaría.

El señor ALLIENDE (Prosecretario).— Las siguientes son las comunicaciones recibidas:

#### Mensaje

De Su Excelencia el Presidente de la República, con el que retira y hace presente la urgencia, calificada de “suma”, para el despacho del proyecto de ley que establece medidas contra la discriminación (boletín N° 3.815-07).

—Se tiene presente la calificación y se manda agregar el documento a sus antecedentes.

#### Oficio

De la Honorable Cámara de Diputados, con el que informa que aprobó las enmiendas propuestas por esta Corporación al proyecto de ley que establece medidas contra la discriminación, con excepción de las que indica, y entrega la nómina de los miembros de esa

Corporación que integrarán la Comisión Mixta que debe formarse conforme a lo dispuesto en el artículo 71 de la Constitución Política de la República (boletín N° 3.815-07) (con urgencia calificada de “suma”).

—**Se toma conocimiento y se designa a los miembros de la Comisión de Constitución, Legislación, Justicia y Reglamento para que integren la referida Comisión Mixta.**

El señor NAVARRO (Vicepresidente).— Terminada la Cuenta.

## V. ORDEN DEL DÍA

### ESTADO ACTUAL Y PERSPECTIVAS DE INDUSTRIA DEL LITIO EN CHILE

El señor NAVARRO (Vicepresidente).— Esta sesión especial, que fue solicitada por diversos Comités, tiene como finalidad tratar el actual estado y las perspectivas de la industria del litio en nuestro país.

Para ello se invitó al Ministro de Economía, Fomento y Turismo, don Pablo Longueira; al Ministro de Minería, don Hernán de Solmini-

hac, quien señaló que tiene una inhabilidad en esta materia y será reemplazado por el Subsecretario de esa Cartera, don Pablo Wagner, en la calidad de...

El señor WAGNER (Ministro de Minería subrogante).— Ministro subrogante.

El señor NAVARRO (Vicepresidente).—... Ministro subrogante; y al Vicepresidente Ejecutivo de CORFO, don Hernán Cheyre.

Los señores Ministros dispondrán de 22 minutos para exponer -en las sesiones especiales se ajustan los tiempos-; el Comité Demócrata Cristiano, de 16; el Comité Renovación Nacional, de 14; el Comité Unión Demócrata Independiente, de 14; el Comité Socialista, de 9; el Comité Partido Por la Democracia, de 7; el Comité Independientes, de 4; el Comité Radical Social Demócrata, de 2 y medio, y el Comité MAS, de 2 y medio.

En total, son 90 minutos.

Para dar inicio a las intervenciones, tiene la palabra el Ministro de Minería subrogante, don Pablo Wagner.

El señor WAGNER (Ministro de Minería subrogante).— Gracias, señor Presidente.



The graphic consists of a white background with a vertical red and blue bar on the left. Below the bar is the logo of the Ministry of Mining, Chilean Government, which includes the national coat of arms and the text 'Ministerio de Minería' and 'Gobierno de Chile'. To the right of the logo is a photograph of a vast, flat, white landscape under a clear blue sky, representing a lithium salt flat. Below the photograph, the text 'Reimpulso a la Industria Chilena del Litio: Nacen los CEOL' is written in a bold, blue, sans-serif font. In the bottom right corner, the word 'LITIO' is written in a small, blue, sans-serif font.

Quiero hacer una breve presentación para dar a conocer las perspectivas y el desarrollo

del mercado del litio y las políticas públicas que está llevando a cabo el Gobierno en esta materia.



## Reimpulso a la Industria Chilena del Litio

I. El Mercado del Litio

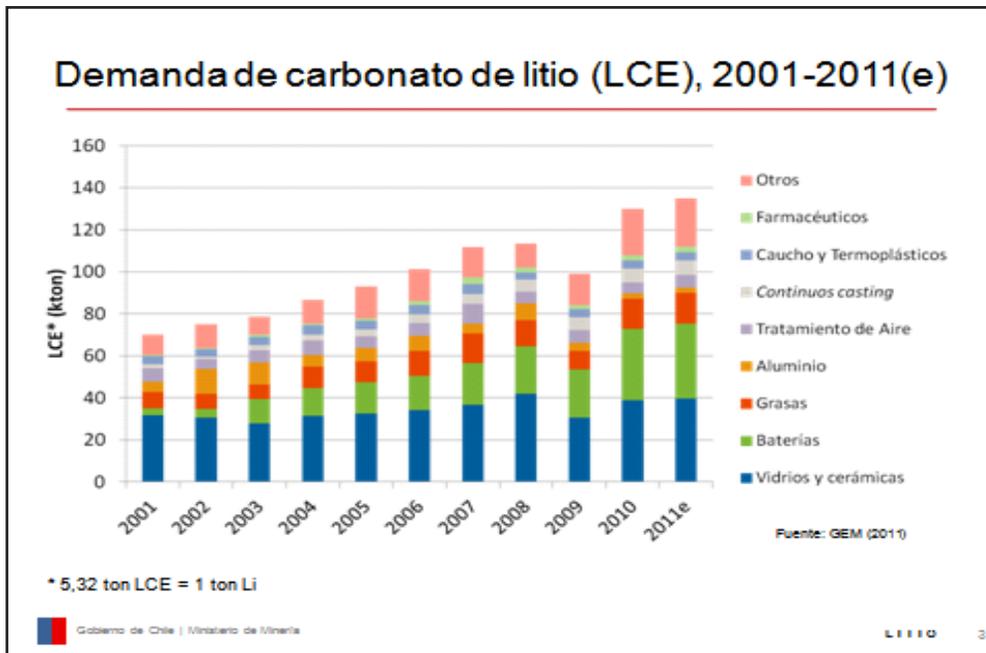
II. Litio y la Oportunidad para Chile

III. Nacen los CEOL


LITIO 2

En primer término, nos gustaría cuantificar el mercado del litio hoy día; después, ver sus

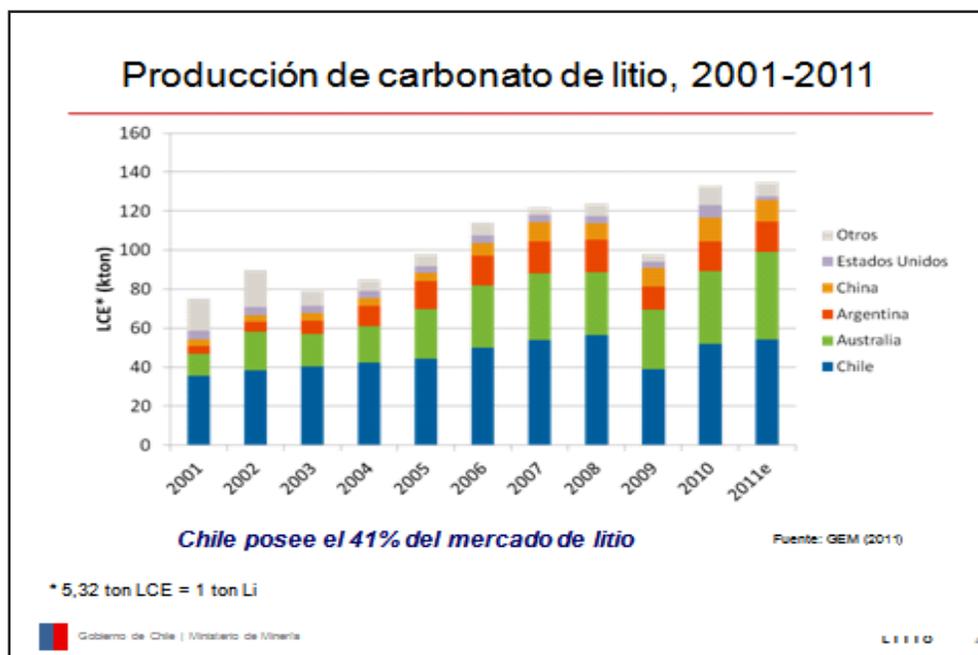
oportunidades y potencialidades, y por último, señalar la política pública que se está siguiendo a tal efecto.



Lo primero que vemos en este gráfico, de varios colores, es el crecimiento del mercado del litio, que se ha duplicado en los últimos 10 años. Eso ha significado un aumento importante de la producción de Chile en él. Básicamente, se ha ido llevando por el área de vidrios y cerámicas, aplicación concreta hacia la construcción. El crecimiento más relevante se ha

registrado en el mercado de las baterías, especialmente de autos, de teléfonos celulares, de iPads, etcétera, que lo han potenciado, como se ve en el área verde de las distintas barras exhibidas.

Ese incremento se está generando en un mercado total de 140 mil toneladas anuales de carbonato de litio.



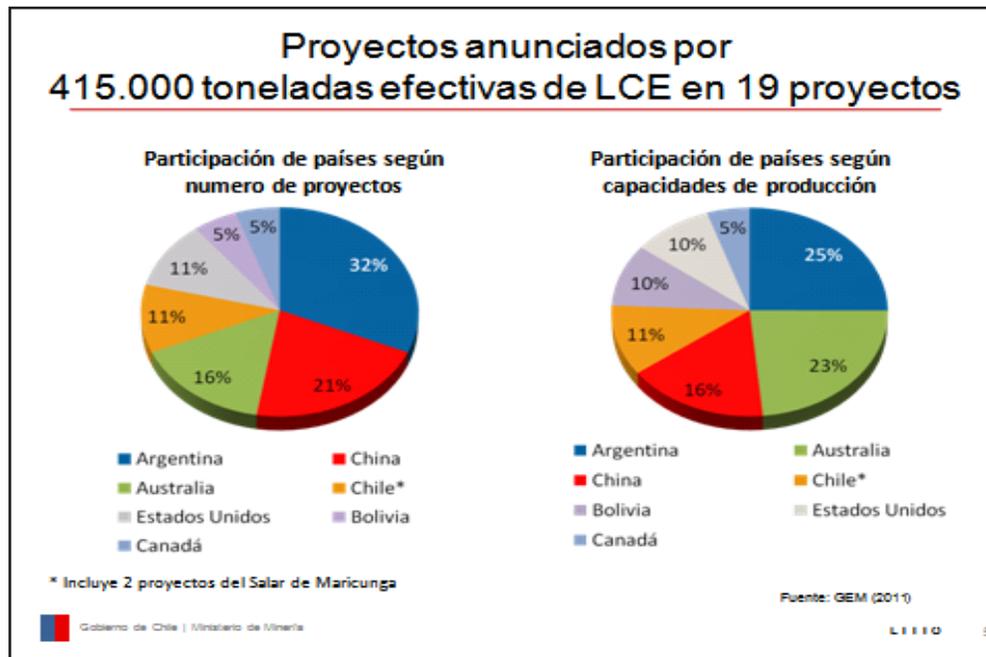
¿Cuál es la participación de Chile?

Tenemos 41 por ciento del mercado. La cifra ha ido decreciendo en el último tiempo, especialmente por el ingreso de nuevas naciones de manera mucho más profunda.

En el área verde del gráfico se refleja el crecimiento experimentado por Australia, uno de

los países más importantes en la producción y que puede alcanzarnos en términos de participación de mercado, dados los proyectos que tiene y la mayor producción que ha ido generando a lo largo de los años.

Por lo tanto, empezamos a ver un escenario cada vez más competitivo y restrictivo en el tiempo.



¿Qué viene?

El mercado actual -este gráfico es significativo- va a crecer mucho. Se cree que, desde las 140 mil toneladas existentes hoy, habrá un incremento significativo al año 2020, anunciado ya con proyectos concretos.

En el mundo existen en estudio 170 proyectos asociados al litio. De ellos, entre 19 y 28 son proyectos concretos y específicos que pueden llevarse a cabo.

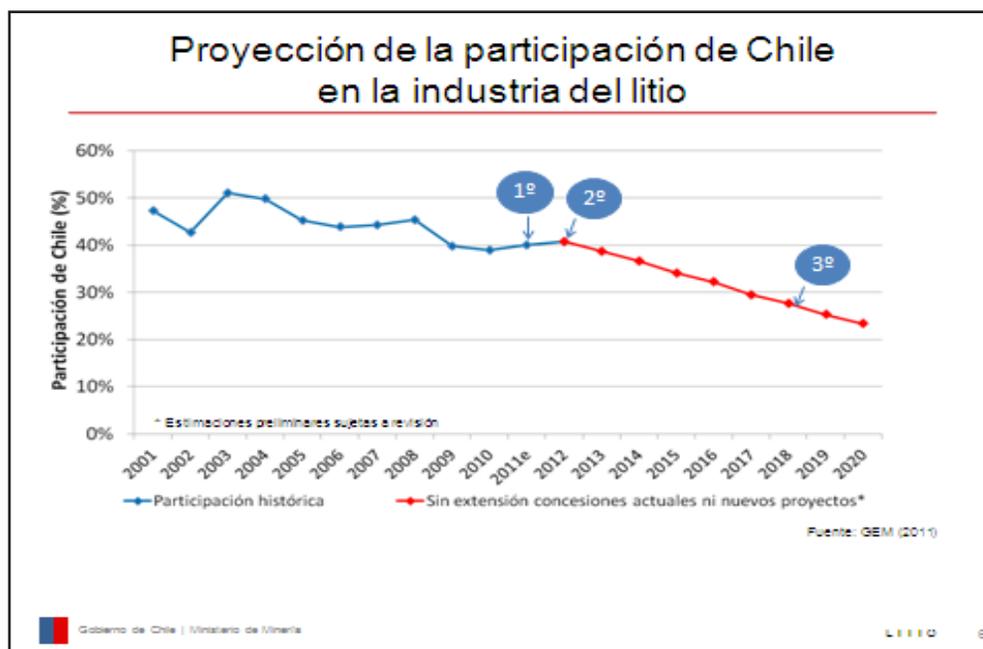
Hemos cuantificado aquello. Y lo que viene va a ser casi tres veces más que lo existente hoy.

En consecuencia, si con relación a ese cre-

cimiento no hacemos nada en el ámbito de las políticas públicas, irremediablemente vamos a decrecer en participación de mercado y competitividad, toda vez que solo participaremos en 11 por ciento en los proyectos futuros, y el resto del mundo, en alrededor de 90 por ciento, destacando de modo muy notable los casos de Australia y Argentina.

Quiero detenerme ahí solo un minuto.

En el caso de Argentina, en que el litio es un mineral por completo concesible, ya hay en ejecución tres proyectos concretos. Adicionalmente, todo el sector susceptible de ser explotado se halla concesionado y ya tiene propiedad minera constituida.



Entonces, si ese es el futuro que se visualiza, de no hacer nada irremediablemente podremos enfrentar la curva que se ve en el gráfico: pasar del 51 por ciento de participación del mercado en 2003 a perder el primer lugar en 2012 o 2013 y seguir cayendo hasta 20 por ciento. Es decir, de tener liderazgo en el mercado, podre-

mos llegar a ser del todo irrelevantes.

De ahí que debemos cambiar la forma como estamos trabajando y favorecer la exploración y explotación de litio y el desarrollo de su mercado, por la competencia internacional tan significativa que estamos enfrentando.



## Reimpulso a la Industria Chilena del Litio

### I. El Mercado del Litio

### II. Litio y la Oportunidad para Chile

### III. Nacen los CEOL

¿Cuáles son las oportunidades para Chile?

**La demanda se sustenta en aplicaciones tecnológicas y energía limpia**



*En el año 2010 las baterías producidas para autos eléctricos que utilizan litio fueron 141.000 y el año 2015 se espera que lleguen a 1.732.000 → 12 veces más. La escasez de petróleo agudizará este fenómeno*

Gobierno de Chile | Ministerio de Minería

Las oportunidades se están radicando básicamente en una demanda derivada que se sustenta en las baterías de litio, en especial para autos eléctricos que se están desarrollando en el mundo, y también, para teléfonos celulares, televisores, etcétera.

Solo en el caso de los automóviles la cantidad de baterías va a aumentar en torno a doce veces. En el año 2010 la producción para ese

rubro llegó a 141 mil en el mundo, y se estima que en 2015 se elevará a sobre un millón 700 mil.

Cada una de esas baterías ocupa entre 25 y 40 kilos de litio, lo cual, por tanto, permite generar una demanda cada vez más fuerte.

Ese mercado está creciendo a tasas del 27 por ciento anual. De manera que tenemos una buena oportunidad para aprovechar un mercado relevante.



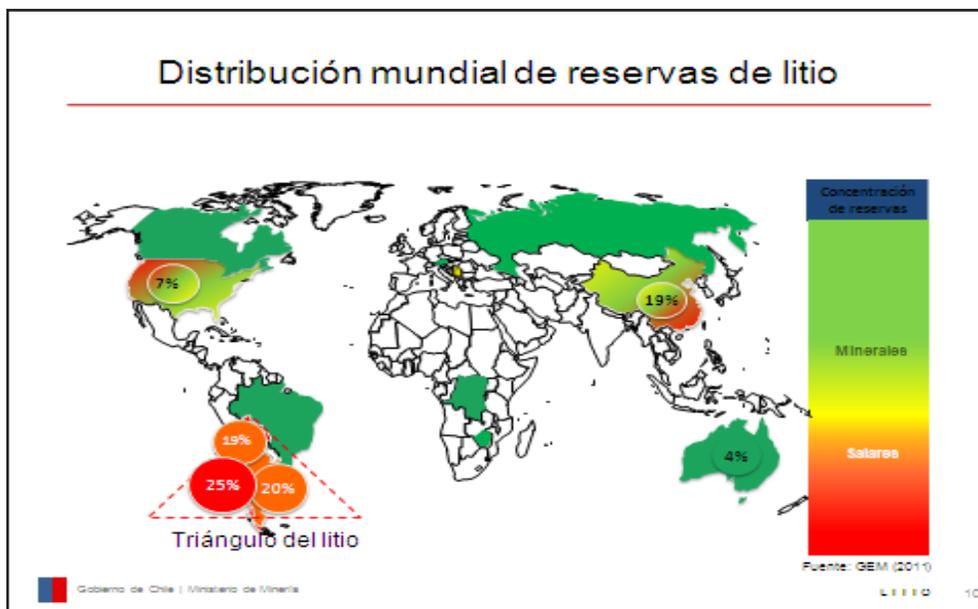
¿Cómo se visualiza ese mercado en el futuro? De la siguiente forma.

El mercado del litio en el mundo asciende a alrededor de 800 millones de dólares. Nosotros participamos en torno a 40 por ciento de esa cifra.

El mercado en comento va a llegar a 2 mil millones de dólares en los próximos 8 años (se trata de un crecimiento muy fuerte). Y ello nos

lleva a preguntarnos si el país quiere participar del 20 por ciento, del 40 por ciento o del 50 por ciento de esos 2 mil millones y pasar a ser un exportador importante, toda vez que podemos desarrollar el mercado de modo mucho más eficiente.

Porque la oportunidad está. Pero también la van a tomar otros países. Y estará dada en parte importante por el crecimiento de las baterías (líneas rojas y verdes del gráfico).



El litio es un mineral completamente abundante en el mundo. Existe en Chile, Argentina, Bolivia (hay un triángulo de reservas significativas, que es litio asociado a los salares), Estados Unidos, Canadá, China, Afganistán,

Australia y otras partes del mundo.

Lo relevante no es si hay más o menos litio, sino cómo se extrae de manera eficiente y competitiva para venderlo a distintas industrias y adicionalmente generar, de ser posible, una cadena de valor agregado.



- Chile cuenta con más de 50 salares o cuencas cerradas.
- Tenemos recursos para los próximos 1.500 años
- Costos de extracción competitivos

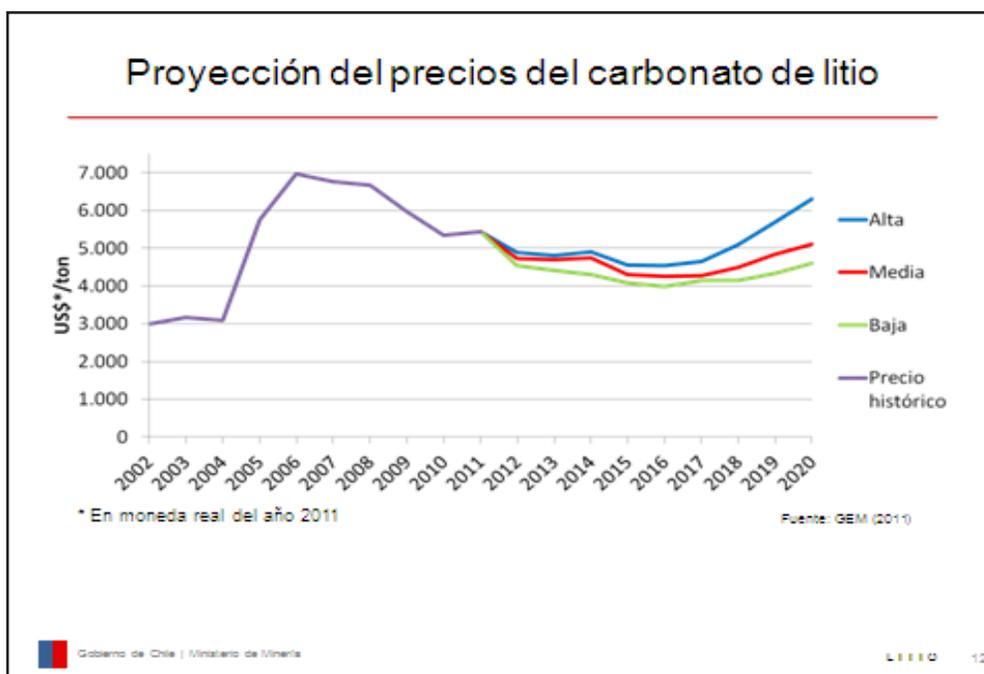
¿Qué ha pasado durante estos años?

El litio fue declarado inconcesible a partir del año 79. Las concesiones que se dieron conforme al Código del año 32 fueron respetadas (varias están en poder de CORFO y CODELCO, entre otros entes). Pero se fueron acumulando y acumulando pertenencias.

Contamos con alrededor de 50 salares o cuencas cerradas que no pueden explotarse pese a haber una ley eficiente para recoger

rentable y eficazmente esa capacidad de producción. Pero, dado que el litio ha sido declarado inconcesible, no ha sido factible llevarlo a cabo.

Tenemos recurso para los próximos 1.500 años. Claramente, es muy abundante. Y nuestra diferencia con otros países estriba en que podemos tener costos más competitivos si lo hacemos bien e incorporamos tecnología, y además, por la condición geográfica de los distintos salares.



¿Cómo vemos los precios?  
Atendidas la demanda que se está dando y la inelasticidad que ella presenta, aquellos se pueden ver relativamente parejos y con alguna

leve tendencia al alza. Por lo tanto, observaremos un mercado cada vez más significativo no solo en volumen, sino también en precios y en ingresos.



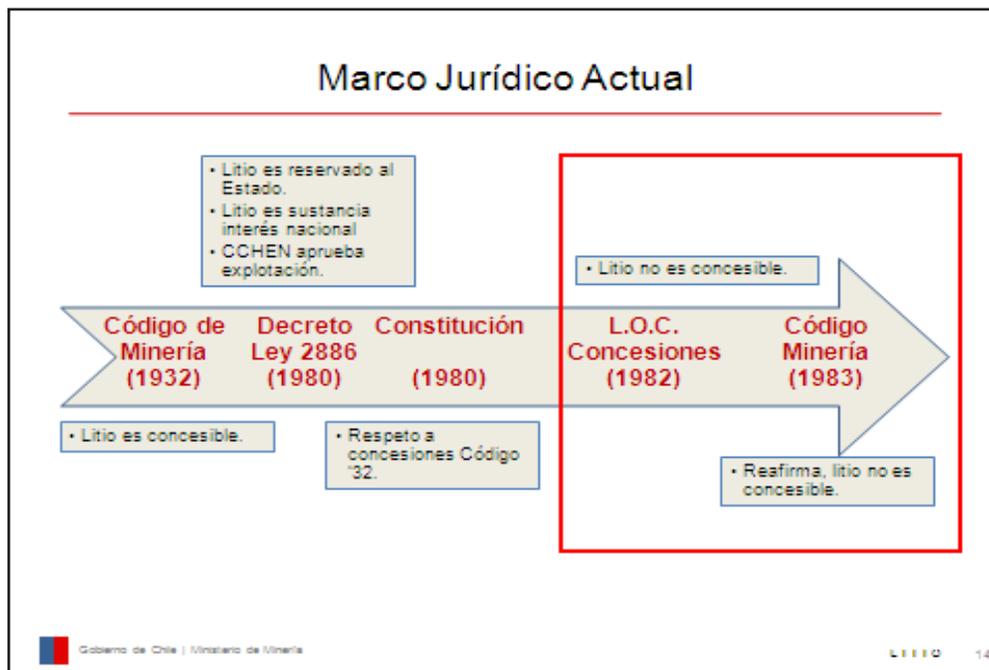
## Reimpulso a la Industria Chilena del Litio

- I. El Mercado del Litio
- II. Litio y la Oportunidad para Chile
- III. Nacen los CEOL

LITIO 13

Ante esa realidad, hemos considerado del caso desbloquear el mercado del litio; generar niveles de competencia más elevados, y, por

ende, abrimos a un nivel de producción mayor, que nos permita mantener los índices de competitividad y aumentar la producción y nuestras exportaciones.



¿Cuál es la regla existente hoy día?

A partir de la Ley Orgánica Constitucional sobre Concesiones Mineras, de 1982, y del Código de Minería, de 1983, se ratifica la inconcesibilidad del litio. Entonces, a partir de allí es imposible explotarlo a través de un sis-

tema de concesiones. Solo puede hacerse mediante los mecanismos que fija la Constitución en su artículo 19, número 24º, que establece la posibilidad de generar contratos especiales de operación para dar lugar a la explotación sin cambiar el régimen de concesibilidad y sin que el Estado deje de ser dueño de los yacimientos.

### Marco Legal en Diferentes Países

País	Propiedad	Actual legislación y aprobación de proyectos	Impuesto a la Renta	Royalty
 Argentina	Concesible <sup>(1)</sup>	Considerado "estratégico" en algunas provincias. En estos casos, los proyectos son aprobados por una comisión representativa de distintos sectores/intereses	30%	3%-7%
 Australia	Concesible (Minerales son del Estado) <sup>(1)</sup>	El litio es tratado como cualquier otro mineral	30%	5%
 Bolivia	Litio pertenece al Estado, quien lo administra <sup>(1)</sup>	Han existido participaciones privadas. Por decreto, desde 06/12/10 las concesiones mineras vigentes pasan a ser "transitorias"	25% <sup>(2)</sup>	12,5%
 Canadá <sup>(2)</sup>	Concesible (Minerales son del Estado) <sup>(1)</sup>		16,5%	10%-16%
 EE.UU	No se requiere concesión, dueño de un terreno es dueño del subsuelo <sup>(1) (2)</sup>	All exploit litio, explota minerales de su propiedad	15%-35%	

<sup>(1)</sup> Salmueras. <sup>(2)</sup> Minerales. <sup>(3)</sup> Impuesto Especifico Minería: 25%.

Gobierno de Chile | Ministerio de Minería

¿Cómo es el régimen en el resto de los países?

En Argentina, Australia, Canadá y Estados Unidos, nuestros competidores más importantes, el régimen es completamente concesible; por cierto, esas naciones cobran el impuesto a la renta como cualquier empresa, y se aplica

un modelo de *royalty* por lo general asociado a las ventas.

Ese mismo modelo motivó que todos los países declararan la factibilidad de la concesibilidad; la apertura del mercado del litio a los distintos capitales, y la posibilidad de explotación sin mayores restricciones.



El potencial efectivo de planta, que es lo que demuestra cuál es la capacidad que se tiene para explotar, nos indica que el mercado del litio se va a triplicar en el mundo.

Por lo tanto, la oportunidad que no tomemos

la aprovecharán otros países, necesariamente. No van a esperar por nosotros ni un régimen de concesibilidad ni mayor producción. Hay en el orbe 170 proyectos en estudio, 28 de los cuales se pueden implementar. De manera que, obligatoriamente, debemos tomar una acción.

### Nacen los CEOL

---

- El litio fue declarado inconcesible el año 1979
  - *Sólo 2 empresas en Chile pueden explotarlo*
  - *Estamos perdiendo participación de mercado*
  - *90 proyectos de litio se evalúan en el mundo, 19 con potencial concreto a corto plazo*
- La Constitución de la República (art. 19 n° 24) permite establecer contratos especiales de operación para exploración y explotación de Litio
- Los Contratos Especiales de Operación se licitaron internacionalmente en 2007 para hidrocarburos

Gobierno de Chile | Ministerio de MineríaL I T I O17

La declaración de inconcesibilidad del litio generó posteriormente solo dos contratos: uno a partir de una empresa SCL, que fue la modificación de compañías existentes, con participación de CORFO, y los contratos que tiene SOQUIMICH.

En consecuencia, solo se está explotando este mineral de manera productiva en dos salares; esto es, de modo bastante restringido.

Como señalé, la Constitución permite crear un contrato especial de operación, que hemos denominado “CEOL”.

Ese modelo de contrato ya fue utilizado en el año 2007 para los hidrocarburos. En Magallanes, por ejemplo, se hizo una licitación internacional en junio de 2007 ocupándose un mecanismo prácticamente idéntico al que estamos proponiendo.

## Nacen los CEOL

---

***¿En que consisten los CEOL (Contratos Especiales de Operación del Litio)?***

- El derecho a poder explotar litio en cualquier lugar que en la actualidad esté impedido de hacerlo (A partir Decreto 2886 -1979)
- Se licitará el derecho a poder explotar litio por el equivalente a 100.000 toneladas metálicas durante 20 años, contados desde el momento de la suscripción del contrato

***¿Quiénes pueden participar?***

- Personas naturales o jurídicas, nacional o extranjera, de manera individual o como parte de un consorcio
- Para explotar el litio el participante deberá conseguir los derechos mineros, aprobar EIA, etc., con posterioridad a la adjudicación del contrato

Gobierno de Chile | Ministerio de Minería LITIO 18

¿Qué queremos hacer?

A partir de lo señalado, dar lugar a una licitación por el equivalente a 100 mil toneladas metálicas durante 20 años (0,4 por ciento de

los recursos que tenemos) para generar mayor competencia y nuevos actores, abierta a las distintas participaciones, sean públicas o privadas, en todos los escenarios que puedan presentarse.

## Nacen los CEOL

---

***¿Cuáles son los requisitos para participar?***

- Idoneidad económica
- Designación de representante habilitado
- Oferta Económica

***¿Cuáles son las leyes ambientales que lo regulan?***

Quien ejecute un proyecto de litio a través de CEOL debe registrarse por la ley 19.300 de bases del medio ambiente, obteniendo la RCA correspondiente para su operación. Asimismo, por la ley 20.551 de cierre de faenas mineras, además de las demás normativas que regulan la industria.

Gobierno de Chile | Ministerio de Minería LITIO 19

¿Quiénes pueden participar en los CEOL?  
 Todos los que tengan idoneidad económica, designación de representante habilitado, oferta económica.

¿Cuáles son las legislaciones reguladoras?

Todas las leyes ambientales existentes: la N° 19.300 (de Bases Generales del Medio Ambiente) y la N° 20.551 (sobre cierre de faenas mineras). De manera que rige ampliamente la totalidad de los modelos ambientales.

### Nacen los CEOL

---

**¿Cómo se adjudica el CEOL?**

- Dentro de todos los calificados, quien ofrezca un mayor monto por el CEOL (pago up front)

**¿Qué cobra el Estado?**

- Pago por un vez por proceso de Licitación (up front)
- 7% del valor de las ventas anuales
- Demás impuestos: renta, IVA neto, derechos aduana, patentes

***Equivale a cerca de 50% de utilidades en régimen. Se calcula que durante el período de operación del contrato se podría recaudar US\$ 350 millones por cada proyecto.***



Gobierno de Chile | Ministerio de Minería


20

¿Quiénes ganarán con los CEOL? Aquellos que, cumpliendo los requisitos de índole económica que se establezcan, hagan una mayor oferta a través de un pago *up front*.

También vamos a cobrar un 7 por ciento del valor de las ventas anuales -es un porcentaje bastante competitivo, mayor incluso que

el de varios otros países que hoy día cobran *royalty*-, más todos los otros impuestos. Eso se traduce en el equivalente al 50 por ciento de las utilidades y del valor presente de la compañía en régimen y en un total de 350 millones de dólares de recaudación por cada uno de los proyectos.

## Nacen los CEOL

### ¿El Estado Puede Explotar el Litio?

- Si, existen pertenencias anteriores a 1979 en poder de Codelco y Corfo. Está abierto para todos.

### ¿Quién es el dueño del mineral?

- El Estado sigue siendo dueño del mineral y no concesible. Mecanismo se puede utilizar desde hace más de 30 años

### ¿Por qué un CEOL y no otro mecanismo?

- Es rápido, transparente y eficiente para reimpulsar la industria, aumentar la competencia y las opciones de explotación e innovación.

### ¿Se favorecerá la innovación?

Si. A través de Investigación y desarrollo vía: Ley I+D y Concursos de investigación aplicada



¿Va a poder participar el Estado? Este tiene, a través de Codelco y de Corfo, pertenencias concesibles que perfectamente se pueden explotar hoy. No se necesita ningún contrato, sino solo la autorización de la Comisión Chilena de Energía Nuclear. Por lo tanto, en el caso de Codelco, puede hacerlo tanto en el salario de Pedernales como en una fracción del salario de Maricunga.

El Estado, en el contrato, sigue siendo dueño del mineral y no lo declara concesible.

Creemos que el mecanismo, ya utilizado en el pasado, es eficiente, rápido, transparente y generador de mayor capacidad de competencia, además de evitar la concentración.

Y favorecemos la innovación. Queremos hacerlo por la vía de impulsar fuertemente los proyectos de investigación y desarrollo y de crear -va a explicarlo después el señor Vicepresidente de Corfo- un programa de concursos de investigación aplicada para poder entrar al valor agregado.

Termino refiriéndome a una pregunta que me hacía ayer una señora Senadora. ¿En qué se traduce esto en la práctica, finalmente? Si los

proyectos se llevan adelante en la recaudación fiscal, solo cinco de ellos permitirían financiar completamente la educación preescolar de todos los niños del 20 por ciento de las familias más pobres.

Eso es lo que quería contarles, señor Presidente.

Muchas gracias.

Me gustaría que parte del tiempo del Gobierno lo ocupara, si es posible, el señor Vicepresidente Ejecutivo de Corfo.

El señor NAVARRO (Vicepresidente).— El Ejecutivo ha hecho uso de 14 minutos treinta segundos, de un total de 22.

Tiene la palabra el Senador señor Cantero para dar a conocer el informe de la Comisión de Minería y Energía, donde fue tratado el asunto.

Solicito el acuerdo de la Sala para que la Senadora señora Rincón pueda asumir la presidencia accidental de parte de la sesión.

Acordado.

El señor CANTERO.— Señor Presidente, la Comisión, que tuve el honor de presidir, celebró un conjunto de sesiones destinadas a re-

flexionar acerca de la industria del litio.

Recibimos una serie de invitados que fueron activos expositores, tanto del Gobierno como de entidades académicas y científicas y del sector industrial. Entre ellos destaco la participación de representantes de la Comisión Chilena de Energía Nuclear, de la Pontificia Universidad Católica de Chile, del Centro de Innovación del Litio, de Corfo, de la Sociedad Chilena del Litio, de SQM, de la Sociedad Nacional de Minería.

Entre otros aspectos de interés, el propósito fundamental de la Comisión fue realizar un análisis crítico de la industria del litio hasta ahora. Vale la pena señalar que el país se ha transformado en líder mundial en la materia y el principal productor, sin que realmente tengamos una clara conciencia de la situación.

Señalo temas específicos:

-La declaración que hace el Estado en cuanto al carácter estratégico del mineral. Es un punto cuestionable, controvertido, respecto del cual hay muchos argumentos para explicar que ello carece del fundamento que le dio origen.

-Los modelos de negocio que se pueden establecer para la exploración y explotación con fines comerciales, como contratos especiales de operación o concesiones administrativas u otros instrumentos mixtos.

-Las proyecciones de desarrollo de la industria del litio en nuestro país, en función del mercado que se espera para el recurso, esto es, en consideración a la demanda esperada y la oferta futura.

-La generación de nuevas tecnologías de eficiencia energética y sustentabilidad ambiental que utilicen el mineral en su cadena de producción.

-El establecimiento del Instituto del Litio, que se halla en las bases que dieron origen a la creación de la industria y que, en verdad, no se ha llevado a cabo hasta el momento con el carácter institucional que quisiéramos.

Expondré en seguida algunos antecedentes. A comienzos de la década de los ochenta,

cuando Chile reformó su legislación en el área, se distinguió entre minerales “concesionables” y “no concesionables”. La mayoría, incluido el cobre, se colocó en la primera categoría, y el litio y los hidrocarburos en la segunda.

En el caso del litio, ello se debió a que fue considerado material estratégico, debido a su aplicación en ojivas nucleares. Sin embargo, la fusión nuclear siguió siendo una posibilidad distante, y el término de la Guerra Fría ha hecho que esta lógica sea bastante disfuncional.

Como resultado, solo puede ser producido por el Estado o por empresas estatales. Más aún, si se obtiene una cantidad significativa como subproducto de otras actividades mineras, el Estado debe ser informado y puede reclamar su derecho a comercializarlo, aunque, en la práctica, la verdad es que ello no ha ocurrido.

La excepción a este régimen fueron las concesiones que precedieron a la reforma de los años ochenta, particularmente aquellas en manos de la estatal Corfo en el Salar de Atacama y de Codelco en el Salar de Pedernales. Son las primeras las que la Sociedad Química y Minera de Chile (SQM) y la Sociedad Chilena del Litio han explotado desde entonces.

En la actualidad resulta totalmente discutible que el litio sea un mineral estratégico. Existen propuestas en orden a que el Estado abandone esta concepción y se abra decididamente a la inversión en el área minera, para no perder ventajas competitivas y aprovechar las posibilidades del mercado.

En tal sentido, la reflexión en torno al litio se relaciona con la evolución de la demanda y la oferta, y la necesaria preparación del país para reaccionar adecuadamente. Así, en las actuales circunstancias del mercado y de la historia resulta anacrónico mantener al mineral bajo la tutela del Estado, aun cuando en la Comisión hay quienes opinan distinto.

La señora RINCÓN (Presidenta accidental).— Se ha terminado su tiempo, señor Senador.

El señor CANTERO.— Renovación Nacional me cedió cinco minutos, señora Presidenta.

La señora RINCÓN (Presidenta accidental).— Su Señoría puede continuar.

El señor CANTERO.— Dadas las restricciones legales y mientras no se modifique la declaración de sustancia estratégica asignada al litio, se estima que, básicamente, las alternativas son, por un lado, las concesiones administrativas, y, por el otro, los contratos especiales de operación, que es, al parecer, la opción tomada por el Gobierno. Y un tercer modelo de negocio es la asociación público-privada para la generación de una industria de alta complejidad que permita a Chile -y no hay ninguna opinión discrepante al respecto- introducirse en la cadena de valor del mineral.

La posibilidad de constituir concesiones administrativas no se considera la mejor. Ello, porque deja al eventual inversionista en una condición de gran inestabilidad jurídica, ya que el contrato se puede romper unilateralmente. Es un elemento esencial para el desarrollo de la industria asociada al litio que sea posible proyectarse en el largo plazo para la explotación comercial del recurso.

Cabe tener presente que SQM y la Sociedad Chilena del Litio explotan actualmente el mineral bajo condiciones muy limitadas, pues dependen de la Comisión Chilena de Energía Nuclear, que fija la cantidad máxima para tal efecto y un tiempo para llevarlo a cabo.

Al parecer, se prefiere la idea de los contratos especiales de operación.

¿Cuál es la crítica que se ha hecho en la materia? La de que se deben establecer mecanismos claros y evidentes que permitan a Chile inducir, condicionar, promover, facilitar el que las ofertas lo conduzcan a la incorporación a la cadena de valor del mineral. Vale la pena tener presente que el país está perdiendo el liderazgo en la materia, porque otros están desarrollando la industria a una velocidad bastante interesante.

Cabe destacar que para el privado sería un avance significativo, porque el Estado solo podría poner término al contrato siempre que

existiera una causa legal.

Personalmente, soy partidario de un modelo mixto, aunque adecuando a la industria para incorporarse a la cadena de valor. No tengo inconveniente en que se apliquen los CEOL; pero me parece de estricta necesidad establecer un espacio que permita generar efectivamente las condiciones para que Chile agregue valor.

Somos líderes mundiales en la producción de litio, pero cabe consignar, consultada CONICYT, que no hay ningún joven chileno estudiando una carrera vinculada al mineral.

Se llamó también a ese organismo para saber cuánta investigación hacemos en este ámbito, cuánta estamos financiando, y la respuesta fue que la situación es francamente precaria. Es algo muy preocupante.

¿Cuáles son nuestros desafíos, en consecuencia?

Atender las demandas futuras.

Determinar una estrategia y una política públicas lo más consensuadas posible para avanzar en esta línea.

Aplicar un modelo de negocios que permita efectivamente progresar en incorporarnos a la cadena de valor.

Dedicarnos a la formación de capital humano.

Hacer investigación para desarrollar *know-how*.

Dar apoyo financiero.

Otro aspecto significativo: es sumamente urgente que se establezca el Instituto Chileno del Litio.

También es muy importante que se entienda, de una vez por todas, que la Corfo no puede financiarse con el *royalty* que cobra un porcentaje, al menos, respecto del litio, sino con el Estado, y la plata del mineral se tiene que utilizar como *royalty*, efectivamente.

Debemos crear, entonces, el Instituto. En los segundos siguientes quisiera señalar que me parece también relevante lograr una convergencia público-privada para desarrollar es-

fuerzos en esta línea.

Y ojalá que surja una política de Estado, porque la gran crítica formulada es que la iniciativa va por el ámbito administrativo, sin que haya participado activamente el Congreso. Esa es la razón por la cual la Comisión finalmente pidió la presente sesión: para abrir debate, analizar y sugerir al Gobierno un camino que permita el perfeccionamiento que se requiere.

He dicho.

La señora RINCÓN (Presidenta accidental).— Tiene la palabra la Honorable señora Allende.

La señora ALLENDE.— Señora Presidenta, deseo partir esta mañana, en primer lugar, saludando a nuestros invitados en las tribunas. Me alegro de la presencia de la directiva de la Federación de Trabajadores del Cobre, encabezada por su Presidente, lo que demuestra la importancia que se le otorga al asunto.

Quisiera también celebrar el buen éxito del resultado del rescate con vida de nueve mineros en Perú y que nos congratulemos de ello como país. Creo que debemos hacerlo como Congreso y Senado chilenos, por cierto.

Y aprovecho de consignar una vez más en la Sala -ya lo he dicho muchas veces- que lamentamos que el Gobierno no haya enviado todavía el proyecto de acuerdo sobre el Convenio N° 176 de la Organización Internacional del Trabajo, instrumento que tiene que ver precisamente con la salud, la seguridad y la labor en la mina. Deploro que hasta ahora medien siempre explicaciones y trámites, pero que no se materialice de una vez tal compromiso, el cual, además, lo señalaron hace un tiempo.

La presente sesión no fue producto de un acuerdo de Comités, sino que la pidió la Comisión de Minería y Energía, la cual dedicó varias reuniones a tratar la cuestión del litio, tal como lo explicó quien fue su Presidente.

Y recibimos, por cierto, a diversos invitados, entre ellos al señor Ministro subrogante de Minería, aquí presente.

Hago constar el disgusto experimentado, como parlamentarios y miembros de dicho ór-

gano técnico, al enterarnos por la prensa del interés del Gobierno en recurrir a los contratos especiales de operación del litio. Francamente, creo que no corresponde que una materia de tal trascendencia, de tal proyección, no sea vista por el Congreso.

A mi juicio, al país le hacen bastante falta las reflexiones amplias, transparentes, con participación de la comunidad y de numerosos actores. Porque, además, probablemente mucha gente tendrá variadas opiniones que entregarnos al respecto, y aquí solo se nos ha proporcionado una parte de la visión en la materia, la cual tiene que ver con todo lo que ya se ha dicho y conocemos: Chile es hoy día un actor muy relevante, ya que prácticamente le corresponde el 40 por ciento de la producción mundial.

Entre paréntesis, las dos empresas a las que les fueron entregadas pertenencias en arrendamiento por la vía de Corfo proporcionan una cierta cantidad como resultado del *royalty*. Y comparto, dicho sea de paso, lo que se consiguió acerca de la supuesta creación del Instituto Nacional del Litio, que iba a ser financiado con esos recursos. Deseo subrayar que Corfo no los ha entregado. Una vez más hemos desperdiciado una oportunidad de investigación y desarrollo, que tanto requiere el país.

Es más, la Comisión de Minería y Energía pidió remitir un oficio para que la Corporación de Fomento explique cuáles son sus motivos, y, que la Senadora que habla sepa, no ha sido contestado.

Todos sabemos que el litio reviste una importancia creciente, lo que ha redundado tanto en la expansión de su producción como en su presencia en los mercados internacionales. Ninguno de nosotros pensaba hace unos años, evidentemente, en que iba a utilizarse en plasmas, televisores, móviles, MP3. Se recurre hoy día crecientemente al ion litio, además, en las baterías recargables.

En la actualidad se está desarrollando una industria de automóviles eléctricos e híbridos

de gran relevancia, porque no solo nos damos cuenta de que las reservas de petróleo o de combustibles fósiles durarán un tiempo limitado, como nuestro cobre, desgraciadamente, ya que no son renovables, sino que también se va adquiriendo cada día la conciencia -menos mal- de lo que significan la contaminación ambiental y el dióxido de carbono. Por lo tanto, en ese sector de la economía se realizan cada vez más experimentos para potenciar lo que sería en el futuro la producción de esa clase de vehículos.

Existe una serie de otros elementos. El señor Ministro subrogante no ha mencionado lo que puede ser el litio como un recurso energético estratégico. ¿Y por qué quiero acentuarlo especialmente? Porque, si bien es cierto que no media un plazo perentorio, inmediato, la fusión nuclear se presenta como una alternativa libre de desechos radiactivos y lo utiliza como componente primario. Ello significa posicionar al litio como un recurso energético protagonista en la generación eléctrica comercial, lo que puede dar una respuesta sin contaminación a una amplia necesidad nuestra y de muchos otros lugares. Por eso, en la OCDE se ha juntado una cantidad de países que están llevando a cabo una investigación acelerada, los que pretenden desarrollar este último tipo de energía en 2050, e incluso, en unos años más. Es la razón por la cual debe ser considerado, no simplemente como un mineral, sino -repito- como un recurso energético estratégico.

Todo esto, además, nos lleva a lo que tiene que ser una política pública.

Hasta ahora solo hemos sido espectadores. Hasta ahora, lo único que ha hecho Corfo es entregar en arrendamiento las dos concesiones. En el mercado existen dos empresas oligopólicas que producen lo que producen.

Además, no voy a entrar en el detalle, pero todos conocemos en qué momento estas últimas fueron privatizadas y el perjuicio que le ocasionaron al patrimonio chileno, así como también las ventajas que le proporcionaron al entonces yerno de Pinochet. Me quedo con el informe de la Contraloría que certifica el daño patrimonial que sufrimos y la forma en que la

operación se llevó a cabo.

La propia COCHILCO, que actualmente asesora al Ministerio de Minería incluso en la política de los CEOL, expresa -no lo dice la Senadora que habla- que debería haber una política pública clara. Hoy día -lo afirma, repito, la referida Corporación, no yo-, no están claras las reservas; hoy día, no existen estudios geológicos actualizados que nos permitan saber de qué estamos hablando.

¿Chile tiene una posición privilegiada? Sí. ¿Chile forma parte del triángulo del litio? Sí. ¿Chile tiene la posibilidad de trabajar -como lo hace actualmente en el salar de Atacama- con un muy bajo costo de producción de carbonato de litio? Sí. Pero eso no es suficiente.

No hemos sido capaces de fomentar la investigación, el desarrollo; no hemos sido capaces de agregar valor. Una vez más se nos argumentará que vamos a perder mercado; una vez más se nos dirá que perderemos la oportunidad de negocios, que, por cierto, se la llevarán los privados; una vez más -como ocurrió con el cobre- se quieren entregar rápidamente concesiones, pidiendo, a lo mejor, ciertas retribuciones, las que hasta ahora, para Chile, francamente han sido mínimas.

Dicho sea de paso -abro un paréntesis-, debo señalar que estoy en desacuerdo con las declaraciones que en su momento hizo el Subsecretario en el sentido de que consideraba el peor error histórico la nacionalización del cobre. Yo solo le quiero indicar que en ocho años ella ha significado 68 mil millones de dólares para el país.

Así que, por favor, no volvamos a cometer el mismo error, y no nos basemos en el discurso del mercado: perdemos oportunidades, perdemos negocios. ¡Necesitamos una respuesta rápida!

¡No, señores! ¡El litio debe ser estratégico, lo cual no significa rigidez! Podemos explorar varias alternativas. Lo puede explotar el Estado, creando la Corporación Nacional del Litio, equivalente a lo que es CODELCO, que ha demostrado ser la empresa productora de cobre más grande del mundo, sería, responsable y capaz, y que nos ha entregado -repito-, en ocho

años, 68 mil millones de dólares.

Si eso es un error histórico, no sé de qué estamos hablando. Francamente, cuesta entenderlo.

Por ello, creo que no debemos limitarnos a ser espectadores, pero tampoco tenemos que actuar con esta rapidez. Al revés, deberíamos reflexionar sobre el asunto, discutirlo con transparencia, convocar a la comunidad.

El doctor Zambra, científico, considera que el litio debe ser estratégico. Hay otras personas que también opinan lo mismo. Incluso un general en retiro igualmente lo calificó de esa forma en su momento.

Quiero terminar diciendo que, francamente, esta manera inconsulta, sin pasar por el Parlamento, de espaldas a la ciudadanía, de espalda a los actores, no me parece una buena política.

Pienso que los CEOL no son la respuesta correcta. Más bien, deberíamos abrir un espacio de reflexión y de consideraciones para lograr una real política de Estado, que permita crear valor, proyectarnos. Porque el asunto tiene además dimensiones que ni siquiera hoy día somos capaces de entender.

En la actualidad, sabemos lo que ahora sirve, pero desconocemos si mañana, con las

nuevas tecnologías e inventos, podremos utilizarlo, salvo que consideremos al litio -algo que nunca fue mencionado por las autoridades, pero que resulta fundamental- como un recurso energético estratégico, con lo cual se daría respuesta a un mundo tan necesitado de energías, pero limpias, y así no seguiríamos llenándonos de carbón, o usando fósiles, con los precios que todos conocemos.

—(Aplausos en tribunas).

La señora RINCÓN (Presidenta accidental).— Tiene la palabra el Senador señor Orpis, por ocho minutos.

El señor ORPIS.— Señora Presidenta, quiero colocar este tema en perspectiva.

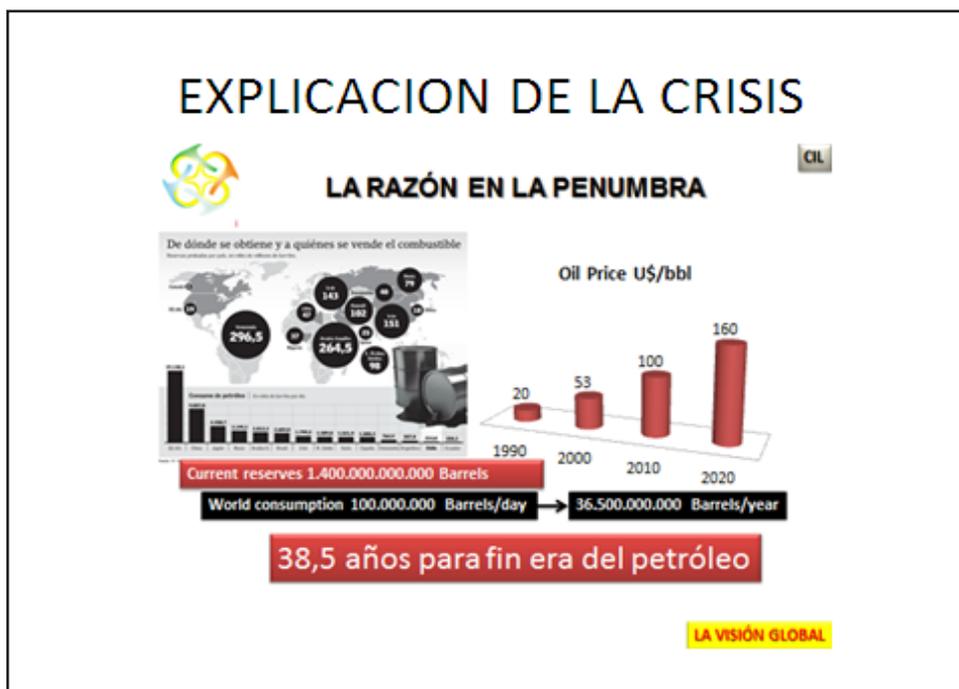
Estamos, prácticamente, viviendo la era del pospetróleo.

El Presidente Obama, el 30 de marzo de 2011, en un encuentro con los estudiantes en la Universidad de Georgetown, señaló: “Estados Unidos no puede permitirse apostar su prosperidad y seguridad a largo plazo en una fuente que acabará por agotarse. Ya no, no cuando el costo para nuestra economía, nuestro país y nuestro planeta es tan alto”. Y agregó, mirando a los estudiantes: “Vuestra generación necesita que nosotros arreglemos este problema”.



El Presidente Obama tiene toda la razón. El petróleo, de acuerdo a su actual nivel de reservas mundiales versus el consumo, solo al-

canzará para 38,5 años. Y los precios son el mejor reflejo de la escasez. En 1990, costaba 20 dólares el barril; para el 2020, se proyecta 160 dólares el barril.



El fin de la era del petróleo está “a la vuelta de la esquina”, no en 100 años, sino en 40 años.

Se plantea un gran desafío para el mundo y también para nuestro país. Se trata de un problema de supervivencia. El mundo, para seguir desarrollándose, necesita de energía, y energía barata. Con esa decisión política, muchos países están adoptando medidas muy radicales. El

tema es urgente.

¿Por qué se reemplazará al petróleo? En gran parte, por la electricidad. Y ahí se nos plantea un gran desafío, pero también una gran oportunidad.

Uno de los mayores consumidores de energía del mundo es el transporte, que representa el 70 por ciento del consumo mundial de petróleo y el 25 por ciento del consumo de energía.

## MAYOR CONSUMIDOR DE PETROLEO



En el caso del transporte, señor Presidente, tal como señaló Jaime Alée en la Comisión de

Minería y Energía, el “plan B” en la era pospetróleo son los vehículos híbridos, con baterías de litio.

## LITIO EN EL TRANSPORTE



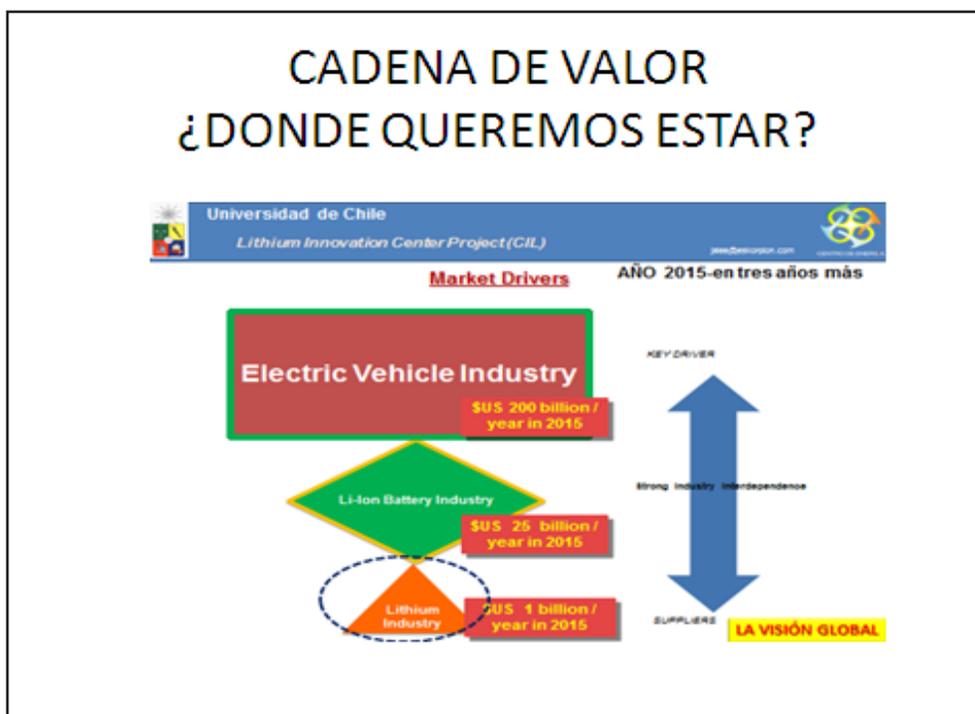
El desafío es el siguiente, y se plantea respecto de la industria automotriz.

Se estima que para el 2015 la industria del litio a nivel mundial va a facturar mil millones de dólares; la industria de las baterías de litio, 25 mil millones de dólares, y la industria automotriz, 200 mil millones de dólares.

En ese escenario, ¿estamos dispuestos a participar en alguna de esas etapas? ¿Estamos haciendo algo para ser protagonistas en ese proceso? Quiero responder estas interrogantes

al final de mi presentación.

Ciertamente, señor Presidente, existen grandes desafíos tecnológicos. Pero estos no tardarán. Una batería de auto eléctrico almacena la energía equivalente a mil *notebooks*, o dos días del consumo de una casa. Se espera que el 2015 el valor de las baterías, que hoy cuestan mil dólares, se reduzca en un 80 por ciento; que de los 160 kilómetros que dura una carga en la actualidad, se aumente a 300 kilómetros, y que el tiempo de recarga completa sea inferior a 15 minutos.



Pero este paradigma no solo alcanza al sector transporte; también está directamente relacionado con el sector energía.

Chile está enfrentando una crisis energética. Desde este Senado hemos impulsado con mucha fuerza el proyecto “20-20” para promover las energías renovables no convencionales, no para resolver el problema energético, pero sí para contribuir con otro tipo de energía.

No todas las fuentes de energías renovables no convencionales son seguras. Tienen dos

problemas: uno se presenta con la actual red, que no soporta cambios bruscos, y el otro, con el factor de planta y bruscas intermitencias.

El Norte de Chile tiene un tremendo potencial, único, de energía solar en el mundo. En un futuro podría generar una cantidad equivalente a 50 veces el Sistema Interconectado del Norte Grande. Contamos con las dos grandes materias primas para hacer posible esa realidad: la energía termosolar, que guarda la energía a partir de las sales, es decir, el salitre; y la energía solar fotovoltaica.

# LITIO EN LAS ERNC

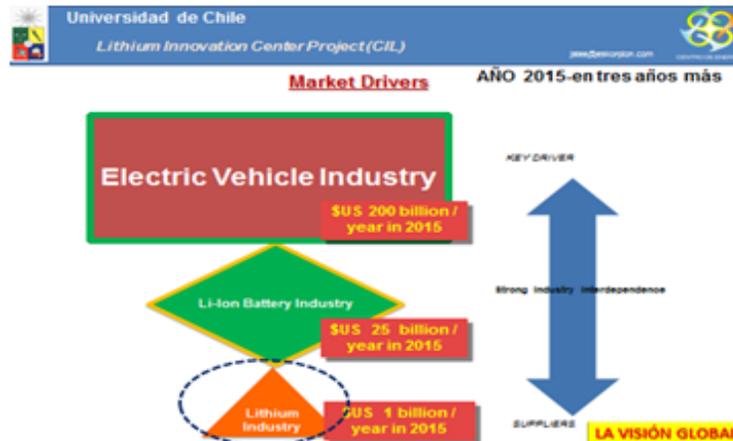


En cuanto a la última, se están desarrollando -y ojo, que esto es muy importante- las baterías de litio de gran capacidad de almacenamiento, equivalentes a mil autos eléctricos -ya existen-

tes hoy día- y a un millón de computadores. Son las llamadas “Fuentes BESS”.

Señor Presidente, quiero regresar a la lámina que, para mí, es la más importante de todas, y que ahora vuelve a proyectarse.

## CADENA DE VALOR ¿DONDE QUEREMOS ESTAR?



¿En qué parte de la cadena de valor queremos participar? ¿En la de los mil millones de dólares de la industria del litio; en la de los 25 mil millones de las baterías de litio, o en la de los 200 mil millones de la industria automotriz?

Señor Presidente, hoy día estamos quedando afuera de todo. Nos están arrasando, por nuestras propias culpas y por nuestra propia inactividad.

Tal como señaló Gustavo Lagos en la presentación de sus conclusiones en la Comisión de Minería y Energía, la industria del litio es joven y pequeña (150 veces más pequeña que la del cobre).

-Representa el 0,3 por ciento de nuestras exportaciones.

-El litio no es un mineral estratégico. Existen muchas reservas en el mundo.

-Australia y Argentina nos van a desplazar como primer productor mundial (creo que Australia ya nos desplazó), y en ambos países es concesible.

-Chile tiene las mejores reservas del mundo.

¿Es aceptable que, teniendo esas ventajas comparativas, estemos en esta discusión?

Es absurdo lo que está ocurriendo. Mientras nos están arrasando, mientras nos pasan la aplanadora, ¿es responsable mantener esta inercia?

¡No, señor Presidente! El Gobierno tiene la obligación de actuar. Todos en esta Sala sabemos que no existe piso político para hacer concesible el litio. Sería lo ideal, lo correcto, y es en lo que están avanzando todos los países.

El Gobierno no tiene otra opción. Desde el punto de vista legal, debe operar a través de los CEOL. Y se ha generado toda una polémica, simplemente, porque se quiere romper la inercia.

La inercia, señor Presidente, debe romperse ahora. Y eso es lo que se está haciendo a través de los CEOL.

Vivimos una triste experiencia con lo ocu-

rrido con la ENAP. La contrarrespuesta es lo que pasó con Petrobras, en Brasil.

El señor NAVARRO (Vicepresidente).— Concluyó su tiempo, señor Senador.

Tiene un minuto más.

El señor ORPIS.— Gracias.

Brasil reaccionó a tiempo, y hoy esa empresa es una de las más importantes del mundo. Al final del camino, se tuvieron que efectuar los CEOP.

Quiero terminar planteando la siguiente reflexión.

A partir de la actual legislación debiéramos estar discutiendo, no solo cómo no perder el liderazgo, sino igualmente cómo, a partir de la negociación que le corresponde realizar al Estado, proyecto por proyecto, respecto de cada CEOL, nos aseguramos no únicamente un *royalty*, sino también participar en alguna etapa de la cadena de valor, cuyo rango estará, el 2015, entre los 1.000 y los 200 mil millones de dólares. Hoy día, incluso, estamos perdiendo 1.000 millones de dólares.

¡No es aceptable! Y por eso apoyo fuertemente que haya terminado la inercia y estemos decididamente por la licitación de los CEOL.

He dicho.

El señor NAVARRO (Vicepresidente).— En el tiempo del Comité Renovación Nacional, tiene la palabra el Senador señor Prokurica.

El señor PROKURICA.— Señor Presidente, Honorable Senado, el litio, como se ha dicho aquí hasta la saciedad, es una sustancia no concesible, de acuerdo al artículo 3°, inciso cuarto, de la Ley Orgánica Constitucional sobre Concesiones Mineras, de 1982, y al artículo 7° del Código de Minería, de 1983.

Por su parte, la Constitución, en su artículo 19, número 24), inciso décimo, establece que “La exploración, la explotación o el beneficio de los yacimientos que contengan sustancias no susceptibles de concesión, podrán ejecutarse directamente por el Estado o por sus empresas, o por medio de concesiones administrativas o de contratos (...) que el Presidente de

la República fije, para cada caso, por decreto supremo”.

En primer lugar, debo manifestar que esta no es una discusión de quienes resguardan el litio para Chile como un bienpreciado contra quienes quieren regalárselo a las transnacionales gratuitamente, como se ha planteado en una columna periodística y en algunos discursos.

A mi juicio, esa discusión nos llevaría a no resolver el problema expuesto por el Senador que me antecedió en el uso de la palabra. En mi concepto, el debate tiene que centrarse en cómo hacer que este bien tan relevante en el día de hoy pueda reportar, a Chile y a las Regiones que lo producen, los mayores beneficios posibles, incorporándose a la cadena de valor de este mineral.

Por eso, es necesario iniciar esta discusión despejando varias hipótesis que se han planteado sobre este mineral no metálico.

La primera de ellas es si el litio es un mineral estratégico como el uranio o el torio.

En lo personal, creo que los elementos que dieron lugar a que se instituyera de esa manera han desaparecido. Para tal efecto, voy a citar, entre otras, la opinión de quien fuera uno de los redactores del Código de Minería y la disposición que establece que el litio es un mineral no concesible.

Me refiero al abogado minero y jurista don Juan Luis Ossa, quien hace un par de semanas, en la Comisión de Minería del Senado, dijo que “en esa época creíamos que el litio era indispensable para el denominado proceso de fusión nuclear, situación que hoy en día ha quedado superada en el tiempo y yo mismo, que era el principal sostenedor de esa idea, creo que hoy el litio no es un mineral estratégico”.

Por otra parte, el Director Ejecutivo de la Comisión Chilena de Energía Nuclear (CCHEN) sostuvo en la misma Comisión que no hay certeza de la condición estratégica del litio.

Una característica de los bienes estratégicos es su escasez, la que en el caso del litio no

se da, por cuanto es un mineral que existe en abundancia en el mundo y está ampliamente distribuido a través del planeta.

Prueba de lo anterior es que el Gobierno de los Estados Unidos considera como estratégicos los elementos claves para satisfacer necesidades militares, energéticas y requerimientos esenciales para los civiles y no incluye al litio entre ellos.

Por otra parte, se ha sostenido que el litio es un bien escaso, que solo existiría en una decena de países, que su principal reserva estaría en nuestro país y que por ello deberíamos proteger este mineral no metálico mediante disposiciones constitucionales.

El litio, señor Presidente, no solo existe en Chile, sino también en Argentina, Bolivia, Canadá, Estados Unidos, Australia, China, Zaire, Rusia, Serbia y otras naciones.

Se debe destacar que en Sudamérica, en el denominado “Triángulo del Litio”, formado por Chile, Argentina y Bolivia, se concentra el 85 por ciento de la reserva mundial, y nuestro país es el que posee las mejores ventajas comparativas, por las altas concentraciones del mineral; por sus condiciones climáticas, que permiten operar todo el año; por la cercanía de los yacimientos a los puertos, y por los bajos costos de procesamiento, que fluctúan entre 1 y 1,7 dólares el kilo.

Otra cuestión que debemos despejar es la que plantea, erróneamente, un columnista en un medio de comunicación nacional, donde sostiene que el litio sería el “petróleo blanco” o la “nueva viga maestra de Chile”, afirmación que, si miramos las cifras en materia económica, podemos concluir que, lamentablemente, dista mucho de la realidad. Se calcula que el mercado mundial del litio al año 2011 era de unos 800 millones de dólares. Si consideramos que Chile produce el 40 por ciento, entonces representaría unos 320 millones de dólares, cifra muy por debajo de las recaudaciones obtenidas por el cobre, que son 150 veces mayores.

El litio representa solo, por desgracia, el 0,3 por ciento de nuestras exportaciones -menos de la mitad de las exportaciones de vino-, de manera que, con franqueza, no puede ser considerado tan estratégico.

Finalmente, quiero hacer una reflexión en la Sala del Senado trayendo a colación un ejemplo del efecto que ha tenido en nuestro país y en el resto del mundo la fórmula propuesta por algunos para proteger ciertos bienes a través de disposiciones legales o constitucionales que restringen su propiedad, el número de actores que pueden explotarlos u otras modalidades similares. Me refiero al petróleo y al gas.

Chile, al igual que otras naciones, estableció en la Constitución que los hidrocarburos líquidos y gaseosos no pueden ser concesionados. En mi opinión, se cometió un tremendo error, porque Brasil -lo mencionó recién el Senador Orpis-, donde en algún minuto rigió también una disposición similar, la materia se liberó mediante la privatización de parte de Petrobras, y después de décadas de invertir recursos para sustentar la producción de petróleo, en la actualidad tiene una de las mayores reservas y exportaciones de ese hidrocarburo en el mundo.

¿Qué ha pasado con Chile? Su situación ha sido un mal ejemplo. Mantenemos nuestra condición y no producimos más del 3 por ciento del consumo nacional.

Por eso, mi propuesta, más que modificar la actual legislación que rige el litio, busca una fórmula que signifique elegir la mejor manera para que, por un lado, el país no pierda, sino que mejore su actual situación de principal productor y exportador mundial, y por el otro, se generen las condiciones necesarias para que tanto nuestro territorio en su conjunto como las regiones productoras de litio obtengan el mayor beneficio posible.

Chile podría transformarse, por ejemplo, en el principal productor de baterías de litio para autos eléctricos o para teléfonos celulares o de otros elementos tecnológicos que hoy presen-

tan una mucho mejor condición para dejar un mercado que es bastante menor, como la exportación de piedras -es lo que nos ha ocurrido con el cobre y el fierro- y subirse a la cadena de valor del litio -como señaló muy bien el Senador Orpis-, lo que permitiría salir de un mercado de 800 millones de dólares e ingresar a otro de 25 mil millones de dólares.

Voy a poner un caso, porque aquí hay algunos que plantean restringir aún más la situación en que se encuentra el litio en nuestra legislación.

En mi Región, hay pertenencias de litio que son de CODELCO-Chile; Pedernales es una de ellas. Y, hoy día, a pesar de que el Senador que habla ha tratado por décadas que la empresa estatal las trabaje - una empresa asiática quiere instalar en Atacama una fábrica de baterías para automóviles-, no hemos logrado que se exploten esas pertenencias mineras.

Entonces, el camino que restringe aún más la propiedad y el trabajo no es lógico. Lo normal es abrirse a los privados, trabajar de la mejor manera este mineral no metálico y, además, sumarse a la cadena de valor. Lamentablemente, hemos perdido mucho tiempo, porque no se han invertido recursos para generar condiciones que permitan a los científicos estudiar esta materia.

Quiero dar un ejemplo: en Corea, solamente una empresa mixta privado-pública tiene mil ingenieros estudiando los posibles usos del litio. Y como se ha dicho claramente aquí, en Chile no hay muchos científicos ni ingenieros involucrados en el tema.

Por lo tanto, basta de discutir si estatizamos o si privatizamos. Lo que debemos hacer es subirnos a la cadena de valor del litio para producir más recursos para Chile y para las Regiones que sustentan y tienen este mineral.

El señor NAVARRO (Vicepresidente).— En el tiempo de la Democracia Cristiana, tiene la palabra la Senadora señora Rincón.

La señora RINCÓN.— Señor Presidente, hace 52 años, en esta misma Corporación -no

en el edificio actual, por cierto-, uno de los grandes Senadores que ha tenido el Parlamento de Chile, mi camarada Radomiro Tomic, pronunció un discurso clave en la historia de nuestro país titulado “El cobre es nuestro”.

Tomic señaló: “¿Quiénes y cómo están matando a la ‘gallina de los huevos de oro’? Ya pagamos un amargo precio en la enajenación del salitre, que pudo haber hecho de Chile la primera nación industrial de América Latina si el País hubiese dado respaldo a la genial previsión de Balmaceda. Un precio tal vez mayor hemos pagado y seguimos pagando, desde hace algunos decenios, **por la inexplicable deserción del Estado de Chile en la formulación y manejo de una ‘política chilena del cobre’.**”.

Así lo sostenía Tomic.

Suele argüirse que debe tenerse cuidado con “no matar la gallina de los huevos de oro”, pretendiéndose con esto que la mejor manera que el país tiene de aprovechar sus materias primas es entregándolas, sin más condiciones que el impuesto a las utilidades, a las inversiones privadas extranjeras y a los mercados foráneos controlados por otros Gobiernos que no son el chileno. Lo hemos escuchado hoy.

Así fue ayer con el salitre y así es ahora con el cobre. **Pero la experiencia del salitre debería enseñar a cada chileno que “la gallina de los huevos de oro” no fue degollada por la intervención del interés público en la industria salitrera, sino por su ausencia.**

No está de más recordar que el cobre financia, en la actualidad, más del 20 por ciento del gasto público.

A diferencia de lo señalado por el Subsecretario de Minería, señor Wagner -como lo recordó la Senadora Allende-, quien, en el marco de la cena anual de la Asociación de Industriales de Antofagasta, afirmó que la nacionalización del cobre fue “un error histórico”, soy de las personas que consideran un acierto histórico la decisión tomada por el Parlamento de entonces, el cual tuvo la valentía, la altura de miras

y la visión de Estado de discutir y acordar una política chilena del cobre.

En su discurso de 1961, en el que justificaba la creación de CODELCO, Tomic dijo:

“En sustancia, lo que podemos llamar la ‘filosofía’ de la política del cobre que proponemos, nace de una afirmación categórica: cada nación tiene derecho a vivir de las riquezas naturales con la que fue dotada por la Providencia”.

Hoy debemos agregar a esas palabras que este aprovechamiento debemos hacerlo de manera sustentable.

De acuerdo a los antecedentes que se expusieron en la Comisión de Minería y Energía y que también fueron entregados en esta sesión especial, Chile tiene, al año 2011, 41 por ciento de la producción de litio del mundo.

El Subsecretario de Minería ha informado que del crecimiento esperado para los próximos años a nivel mundial -unas 415.000 toneladas-, nuestro país sólo participaría del 11 por ciento de dicho crecimiento. Con ello se proyecta que en el 2020 tendremos 20 por ciento de participación en el mercado mundial.

Entonces, surge la pregunta: ¿Es el litio un mineral estratégico para nuestro país y el mundo?

Cabe aclarar que de acuerdo a la Real Academia de la Lengua Española, una de las acepciones de la palabra estratégico es “De importancia decisiva para el desarrollo de algo”; y también se habla de que “es una actitud”.

El ex Ministro de Minería Laurence Golborne afirmó que esta industria no debería ser vista como estratégica, considerando su reducido tamaño. (“La Tercera”, 19 de julio de 2010).

Sostuvo, además: “La reserva del litio a favor del Estado data desde fines de los años 70, (...) siendo hoy la única sustancia mineral que mantiene tal condición. La ciencia ha avanzado en el estudio de nuevas aplicaciones para el litio, dejando atrás las viejas aprensiones. (...). Por tanto, se promoverá una reforma a la Ley

Orgánica Constitucional de Concesiones Mineras en el sentido de liberar la exploración” (Diario Financiero).

**Ciertamente, no comparto la posición del ex Ministro Golborne.** Debemos tener la altura de miras para discutir y acordar una “Política Chilena del Litio”, de largo plazo, que refleje los aprendizajes que Chile ha tenido con su historia salitrera y cuprífera.

Frente a las palabras del ex Ministro Golborne, al igual que mi camarada Tomic, debemos entender que la historia debería enseñar a cada chileno que “la gallina de los huevos de oro” no fue degollada por la intervención del interés público en la industria salitrera, sino por su ausencia.

Por ello, señor Presidente, debemos estar a la altura de lo que el país y su historia nos demandan.

Invito al Gobierno, a la Oposición, a las Universidades, a los Centros de Estudios, a los especialistas, a las Organizaciones No Gubernamentales, a los académicos y a las organizaciones sindicales, gremiales, ciudadanas y de estudiantes, a que discutamos una “Política Chilena del Litio”, de largo plazo, que asegure mejor el interés de los chilenos de ésta y las futuras generaciones.

En una de las sesiones de la Comisión de Minería y Energía escuchamos las palabras del Consejero de la Comisión Chilena de Energía Nuclear, General de Ejército (R) señor Julio Baeza von Bohlen, quien señaló: “El litio podría convertir a Chile en una de estas potencias tecnológicas. Pero, para ello, se requiere una serie de condiciones que el país debe adoptar. Tal vez las más importantes son la voluntad y la decisión del Estado de seguir considerándolo como un material estratégico. Por lo tanto, permitir las concesiones del litio es una decisión que deberá analizarse seriamente en el mérito de lo que el Estado de Chile realmente quiera proyectar en esta materia, y no perder la oportunidad de ser un líder, en este caso, del cuidado de nuestro planeta”.

Por todas esas consideraciones, expreso mi enérgico rechazo a la decisión inconsulta del Gobierno, adoptada en pleno periodo de receso legislativo de febrero del Parlamento, dando inicio a un conjunto de procesos de licitación de Contratos Especiales de Operación de Litio, en uso de una facultad que, por cierto, tiene.

Tengo la profunda convicción de que cada nación tiene derecho a vivir de las riquezas naturales con que fue dotada por la Providencia. Y nuestro deber político es movilizar a toda la nación en torno de una “Política Chilena del Litio”, nacional, sustentable y de futuro, entendiendo que lo estratégico es dar importancia decisiva al desarrollo de algo que, en este caso, es el de nuestro país.

He dicho.

—(Aplausos en tribunas).

El señor NAVARRO (Vicepresidente).— La Senadora señora Rincón hizo uso de 5 minutos y medio. Queda, entonces, un tiempo disponible para la bancada Demócrata Cristiana.

En el tiempo del Partido Por la Democracia, tiene la palabra el Senador señor Girardi.

El señor GIRARDI.— Señor Presidente, esta es una discusión muy relevante para el país, la cual se inscribe en el contexto de los desafíos que tenemos por delante.

Tal vez, Chile debiera detenerse un rato y pensar en cuáles son sus nichos de desarrollo y qué apuestas debe hacer en el mundo complejo del futuro.

En los próximos 20 años, la ciencia y la tecnología van a cambiar el equivalente a lo ocurrido en casi 200 años de historia del país. Habrá cambios de una envergadura y profundidad inconmensurables. Solo la nanotecnología y el desarrollo de la ciencia a escala de los átomos modificarán la historia de la humanidad y de la economía.

La nanotecnología, unida a la biotecnología y a la informática, es un mundo que parece de ciencia ficción, pero corresponde a una realidad que ya llegó, que es pasado y que ni siquiera forma parte del futuro.

Hoy día, la ciencia está investigando nano-robots que podrán detectar células cancerosas, se introducirán en ellas y las destruirán. Asimismo, se puede reprogramar una célula de la piel y transformarla en una célula madre para hacer un individuo completo, un corazón o un riñón.

Actualmente, se habla de la inteligencia artificial. Y hay un estudio muy interesante de un científico -tal vez uno de los más connotados- llamado Nicolelis, cuyo experimento -está en *YouTube*, y yo les recomiendo que lo vean- es un mono con electrodos conectados al cerebro; camina en una silla, en una correa, y se encuentra comunicado con un robot que está en Japón. Y este animal hace correr al robot en Japón. Pero lo interesante es que, en un momento, el simio detiene su carrera y es capaz de hacer que el robot siga corriendo.

Nosotros en muy poco tiempo, vamos a poder tener clones robóticos. Eso es parte de lo que el mundo nos está deparando. Ya los Premios Nobel del año 2009 -lo he dicho- recibieron ese galardón por la detención del envejecimiento celular. Quiere decir que nos hallamos en la frontera de la inmortalidad.

El mundo va a cambiar en todos los planos. Se termina la era del petróleo. Comparto ese planteamiento con el Senador Orpis. Se acaba la civilización del petróleo, y va a venir una energética. No son las sociedades las que definen la economía energética; son los modelos energéticos los que definen las sociedades. Una sociedad se estructura en función de quien controla la energía. Fue así desde que éramos recolectores hasta que apareció la agricultura y, mucho después, el petróleo.

Esto significa desafíos muy radicales. La generación eléctrica del futuro va a ser generación distribuida y distribución inteligente. ¿Qué significa “generación distribuida”? Que no va a ser concentrada, como sucede hoy día en Iraq y Kuwait. Va a estar en cada una de nuestras casas a partir de las energías renovables, particularmente la solar; y va a estar en

sistemas inteligentes distribuidos y conectados a Internet; van a tener mini tag todos los artefactos relacionados entre sí y vamos a disponer de sistemas bidireccionales.

El Senado -por la iniciativa de los Senadores Horvath y Orpis, entre otros-, ya está avanzando en la materia.

El mundo que he descrito se va a instalar a una velocidad que nosotros todavía no evaluamos. Y no solo los autos van a ser eléctricos o a hidrógeno en diez años más, sino que las casas van a generar su propia energía eléctrica, fundamentalmente a través de energía fotovoltaica y termosolar. Todas van a requerir acumuladores, los que funcionarán con hidrógeno o con baterías.

No quiero entrar en la discusión respecto al tema de la propiedad. En mi opinión, nosotros en Chile, como parte de la política estratégica de ciencia y tecnología, debiéramos transformar la ENAP en una gran empresa o institución nacional de energía renovable, como la geotermia, donde tenemos las mayores reservas del mundo; la solar, donde disponemos de las mayores capacidades y potencialidades del mundo, y la mareomotriz.

No me importa qué empresa privada vaya a generar esto. Lo que me importa es qué va a hacer. Antes de definir el modelo de explotación, tenemos que precisar lo que queremos. Nunca más exportar -como sucedió con la harina de pescado- el litio a granel. Solo tenemos que exportar litio actualmente en baterías, con alta tecnología y alto conocimiento. Pongámonos de acuerdo en cuánto *royalty* van a pagar y en cómo se va a exportar. El tema de la propiedad no está en primer lugar. Creo, sí, que, para desarrollar estas capacidades y competencias, necesitamos contar con una institucionalidad que se preocupe de ellas, que tenga la mejor ciencia, la mejor tecnología y las mejores investigaciones. Y eso, para mí, significa reciclar la antigua ENAP y transformarla en una gran institución de la reflexión y de la política estratégica de energía para nuestro país, lo que es

fundamental.

El que hoy día va a mover a la humanidad es el tema más central que enfrentan los países: la energía.

Chile es rico en materia energética -una especie de Kuwait-, pues cuenta con la termosolar, la geotérmica, la mareomotriz y la proveniente de las reservas de agua.

Hagamos de esto oportunidades; pero no vendamos el litio a precio de huevo. No actuemos como en los tiempos de la Colonia. Que Chile se apropie del conocimiento así como lo ha hecho en otros sectores, en los cuales somos líderes mundiales, como en el vino y en la salmicultura. El país tiene la capacidad y puede hacerlo. Yo propongo que sea líder a escala mundial en esta materia y que tenga la mejor ciencia, la mejor tecnología, el mejor desarrollo y sea el mayor productor de estos insumos.

Lo está trabajando el Centro de Modelamiento Matemático de la Universidad de Chile. Hay ciencia para eso. Debemos impulsarla, profundizarla y hacer de esto una verdadera economía sustentable para el país.

El señor NAVARRO (Vicepresidente).— En el tiempo de la UDI, tiene la palabra el Senador señor Coloma.

El señor COLOMA.— Señor Presidente, hace un año me correspondió visitar Japón, básicamente para conocer los sistemas de alerta temprana vinculados a los terremotos y los distintos cambios de energía moderna o limpia de dicho país. Fue una experiencia realmente extraordinaria.

Y una de las cosas que más me impactó fue una de las viviendas modelo construidas para mostrar cómo va a ser el mundo del futuro. Todo tenía energía autosustentable: algunas de las que planteaba el Senador que me antecedió en el uso de la palabra y otras, desde la hidráulica con pequeñas vertientes, hasta la solar, la eólica, todas las cuales se juntaban para hacer la ciudad del mañana. De alguna manera, es lo que está trabajando para el futuro.

Me llamó la atención que uno de sus ele-

mentos centrales tenía que ver con las baterías. Era una gran pieza detrás de la casa -la más importante de todas respecto al tamaño- en donde, según me decían, se acumulaba la energía a través del litio.

Yo, quizás con inocencia, dije que entonces se trataba del litio chileno, por creer que era un producto nacional, escaso, importante, estratégico, con todas las demás cosas que, según se ha dicho, podrían ocurrir. Para mi sorpresa, se me respondió: “Primero, no es chileno; segundo, no es escaso; tercero, no es exclusivo; cuarto, no es estratégico; quinto, no es eterno respecto de las necesidades, porque, como es muy pesado y grande, estamos investigando para hacer baterías con otros elementos; y de aquí a cinco, diez o veinte años esperamos que esa pieza que ocupa un amplio espacio sea reducida a un pequeño lugar donde se pueda almacenar con más calidad”.

Se me planteó como elemento central que esto era parte de la energía limpia.

¿Por qué traigo a colación este tema, señor Presidente? Porque creo que esta pequeña historia reduce o debilita todos los argumentos dados hasta ahora para mantener al litio en una situación rara -por así decir-, en donde, a propósito de planteamientos del siglo pasado o antepasado, se ha mantenido su industria con una subvaloración respecto de sus potencialidades. Por lo tanto, me parece que es el momento urgente de resolver.

¿Que no es escaso? Volvamos a lo que se me informaba en Japón: 1.500 millones de años en materia de reservas me parece una cantidad de tiempo que ojalá hubiera respecto de alguna otra situación.

¿Que no es exclusivo? Lo ha mostrado muy bien el Subsecretario: litio hay en todas partes. No es un recurso único ni excluyente que pueda tener un solo país.

¿Es estratégico? Alguna vez se pensó que podía serlo. He estado leyendo al respecto -me interesó hacerlo después de ese viaje-, y puedo decir que se lo consideró estratégico en tiem-

pos de la Guerra Fría, por el tema de la energía nuclear, pero hoy en día nadie sostiene tal teoría con seriedad.

Si con el litio se ejerce una actividad que en cinco, diez o veinte años más puede aumentar perfectamente en los flujos que se plantean, también puede disminuir violentamente por la aparición de otro elemento. Porque alguien también hacía referencia a las oportunidades perdidas del país. Alguno recordaba el caso del salitre. Pero lo que pasó con ese elemento fue otra cosa: hubo reemplazos. Y en el litio igualmente puede haberlo. Nadie puede asegurar lo contrario. Y sé que se está investigando exactamente en ese sentido.

Y, si queremos aportar a la energía limpia, obviamente este es un paso muy relevante que nuestro país puede dar.

Por eso, encuentro que la decisión del Gobierno es una de las más inteligentes que ha tomado. En virtud de ella -lo quiero decir con absoluta libertad-, se termina con cierto tabú existente, con una inercia que en los países modernos resulta inaceptable, asumiéndose el rol de abrir su desarrollo a través de los CEOL. Dicho sea de paso -yo soy parlamentario hace bastante tiempo- nadie nos preguntó al hacerse lo mismo respecto del petróleo. Y hoy en día parece que algunos sostienen que el litio es un elemento central, cuyo destino debe pasar por el Parlamento. No tengo duda de que no tiene por qué ser así. Esto es un tema debatido. Yo he observado que ha habido dos congresos con participación de parlamentarios, que precisamente han buscado definir el camino que debemos seguir.

Señor Presidente, soy absolutamente partidario de esta línea. Incluso más, creo que algunos recursos de CODELCO perfectamente pueden ser utilizados. Los de CORFO entrañan una cierta limitación para el uso futuro que, desde mi perspectiva, puede agilizarse, de manera de volver a tener una iniciativa en esta materia, como la tuvo Chile y que hoy día hemos perdido.

El Senador Prokurica dice con razón: “Hay que darle valor agregado”. Eso me parece correcto. Forma parte de las políticas públicas que deben ir asociadas a una decisión de esta naturaleza.

Pero, primero, tomemos la decisión.

Ella debe apuntar a que nuestro país se abra a generar un actor relevante en la extracción del litio, que hoy día es muy importante -no sabemos cómo será en el futuro-, sin perjuicio de lo cual obviamente habrá que acompañar proyectos específicos y regionales que no serán exactamente iguales a los referidos.

En consecuencia, yo soy muy partidario de la iniciativa que el Gobierno ha anunciado el día de hoy.

El señor ESCALONA (Presidente).— Tiene la palabra el Senador señor Gómez.

El señor GÓMEZ.— Señor Presidente, en primer lugar, felicito al Honorable señor Cantero, quien, en calidad de Presidente de la Comisión de Minería, pidió que se realizara esta sesión especial.

Imagino que el país estará muy interesado y preocupado por la situación particular de la administración de este recurso natural. Para nosotros, es algo relevante.

Como dispongo de muy poco tiempo -dos minutos y medio-, solo hago presente que no es posible que el Gobierno, a través de un mecanismo administrativo y con la sola firma del Presidente de la República, concesione un bien tan importante para Chile.

El propio Ministro de Minería subrogante señaló que tal negocio podría significar la solución del problema en educación para el 20 por ciento más pobre de los alumnos de enseñanza preescolar.

Por lo tanto, para tratar este asunto, lo lógico sería discutir un proyecto de ley en el Parlamento a fin de permitir a todos los chilenos participar y opinar sobre la materia.

Proceder por la vía de las concesiones administrativas, las que pueden durar veinte años, significa hipotecar el desarrollo de un producto

relevante y que el mundo está pidiendo.

Asimismo, debo hacer presente que aquí hay normas constitucionales y legales en juego. La Constitución Política establece claramente que el litio no es concesible. La Ley Orgánica Constitucional sobre Concesiones Mineras dice lo mismo, al igual que el Código de Minería.

Por lo tanto, no me cabe duda de que, desde el punto de vista legal, la discusión acerca de los criterios de administración directa sobre un producto precisado de forma clara en la normativa vigente no es admisible.

Protesto enérgicamente por no haberse discutido esta situación en el Parlamento como corresponde.

El señor ESCALONA (Presidente).— Concluyó su tiempo, señor Senador.

El señor PROKURICA.— Dele un minuto más.

El señor ESCALONA (Presidente).— Tiene un minuto adicional, señor Senador.

El señor GÓMEZ.— Gracias, señor Presidente.

Quiero afirmar que estas sesiones, en general, no sirven para nada.

En este caso el problema persistirá. ¿Por qué? Porque no habrá oportunidad para debatir un tema tan profundo. ¡He debido decir todo lo que pienso acerca de un asunto de tal magnitud en dos minutos!

Protesto de forma enérgica por el hecho de que una situación tan relevante y de fondo para el país se haya resuelto en febrero mediante la firma de una concesión administrativa.

El litio es un gran elemento hoy día y lo será en el futuro. Por ello, es necesario debatir en el Parlamento un proyecto de ley en la materia, a fin de dar la seguridad a los chilenos de que dicho recurso no será regalado ni entregado a los privados, caso en el cual nuestros compatriotas dejarían de recibir los beneficios que ello significa.

Gracias, señor Presidente.

El señor ESCALONA (Presidente).— Se-

ñores Senadores, hemos llegado a la hora de término de la sesión y, de acuerdo a la cantidad de oradores inscritos, se necesitan, aproximadamente, unos quince minutos más de sesión.

¿Habría acuerdo para prorrogarla hasta que todos ellos intervengan?

—**Así se acuerda.**

El señor ESCALONA (Presidente).— Tiene la palabra el Senador señor Sabag. La Democracia Cristiana lo inscribió hasta por cuatro minutos.

El señor SABAG.— Señor Presidente, valoro que el Honorable señor Cantero haya colocado este tema sobre el tapete. Para ello, recibió el apoyo de todos los miembros de la Comisión de Minería y Energía. Gracias a él, estamos discutiendo esto en la Sala, aun cuando sea por una hora y media. Ya lo dijo el Senador señor Gómez: es lamentable debatir una materia tan importante en tan estrechísimo tiempo.

Yo traje una exposición amplia sobre el particular porque lo estimo de mucha importancia. Sin embargo, debido a los pocos minutos de que disponemos y a que varios colegas de mi bancada quieren intervenir, haré un resumen muy breve respecto del asunto.

Lo primero, como ya señalé, es felicitar a la Comisión de Minería por su trabajo.

El litio fue declarado recurso estratégico en 1979 y, en esa oportunidad, se estableció como no concesible. Desde esa fecha hemos respetado tal planteamiento.

Entiendo que las condiciones en el mundo han cambiado y hoy día dicho mineral se ocupa como una fuente energética muy importante.

Nosotros avizoramos que la era del petróleo, que ha tenido un largo reinado, está llegando a su término, lo cual nos obliga a buscar medios para reemplazarlo. Además, el precio actual del petróleo afecta prácticamente a todo el mundo, especialmente a nuestro país, que importa el 97 por ciento de los combustibles.

Por lo tanto, el litio se convertirá en una muy relevante fuente energética en el futuro.

Ya nos decía el Ministro subrogante que,

para 2015, será necesario producir 1 millón 732 mil baterías para los autos eléctricos e híbridos, cifra que naturalmente, con el transcurso de los años, aumentará considerablemente.

Ahora bien, CODELCO está en condiciones de explotar dicho mineral. Es ahí donde nosotros debemos concentrar fundamentalmente el desarrollo futuro, sin perjuicio de buscar otras alternativas, resguardando los intereses superiores del país.

El litio, como se señaló, es el oro blanco, el mineral del siglo XXI.

En mi opinión, debemos aprovechar concienzudamente este recurso, que puede producir grandes ingresos económicos para el desarrollo de nuestro país. Pero, naturalmente, el Parlamento no puede permanecer ajeno a esas importantes decisiones.

En consecuencia, espero que, al igual como hicimos hoy, volvamos a analizar este asunto tan importante. Ojalá el Gobierno presente los proyectos de ley correspondientes para que las decisiones que se tomen en este ámbito sean claras y transparentes y cuenten con la participación del Congreso Nacional.

El señor ESCALONA (Presidente).— El Comité de la Democracia Cristiana ha inscrito, hasta por cuatro minutos, al Honorable señor Ruiz-Esquide.

Tiene la palabra, Su Señoría.

El señor RUIZ-ESQUIDE.— Señor Presidente, estimados colegas, en cuatro minutos apenas podré fijar algunos criterios generales en esta discusión.

Por razones del todo comprensibles, he vivido en mi etapa política el proceso de chilenización del cobre y, luego, el de nacionalización.

He visto también en los años posteriores cómo se privatizó dicho mineral y cómo estamos desperdiciando la posibilidad de hacer lo que corresponde con las aguas chilenas, que deben ser entregadas al uso de la gente de una manera distinta, pero no *in eternum*. Porque nadie -y este es el primer mensaje que deseo

entregar a mis colegas- sabe qué va a pasar en el futuro y nadie tiene la seguridad de que los dichos propios se harán realidad.

Nadie pensó hace cincuenta años que el problema del mundo iba a ser el agua.

Nadie pensó en su momento que el cobre sería tan necesario como para plantear que era mejor que Chile lo administrara y mercantilizara y no empresas privadas, las cuales han hecho perder al país más de 80 mil millones de dólares desde que se privatizó el referido metal.

Por eso, predecir hoy día lo que va a pasar con el litio es bastante extraño. No es posible anunciar que será más usado o menos usado.

Asimismo, en Chile -lo mismo sucede en todo el mundo- más del 20 o 25 por ciento de la población sufre depresión. Y el litio se emplea en los tratamientos de ese mal. La sociedad actual, pese a las enormes ventajas comparativas que ha alcanzado por el hecho de haber progresado, desarrollado y crecido, no recuerda que haya existido un grado de enloquecimiento como el que estamos teniendo en el mundo.

Por todo lo anterior, señor Presidente, en el minuto y medio que me queda, debo decir que ¡para mí el litio es chileno, como lo es, lo fue y lo debió ser siempre el cobre!

Primero, no estoy dispuesto a dar mi aprobación a ninguna política que signifique celebrar convenios con empresas privadas mientras no se garantice que el litio es chileno mediante una reforma constitucional. Al respecto, recuerdo que hace tiempo Senadores socialistas, con el respaldo de quien habla, presentaron un proyecto para enmendar la Carta en ese sentido.

Segundo, debemos efectuar, por lo tanto, dicha reforma a la Constitución.

Tercero, es preciso crear una comisión especial en el Senado, que se encargue, tal como ocurrió en su momento con la nacionalización del cobre, de transformar nuestra idea en leyes -ello, si triunfamos-, con el objeto de que el li-

tio sea para el país. Eso se puede hacer a través de una corporación o de CODELCO, pero con exclusividad en el tratamiento del litio.

Se me puede decir que lo que ha señalado el Ministro subrogante es verdad: que también es posible hacer eso por intermedio de una corporación. ¡Estoy de acuerdo! Sin embargo, prefiero la nacionalización, porque la experiencia vivida por nuestro país en los últimos cincuenta años demuestra que las buenas y grandes intenciones no se concretan. Y, de hecho, perdimos mucho.

Además, la nacionalización de las grandes mineras chilenas es un tema político.

El señor ESCALONA (Presidente).— Concluyó su tiempo, señor Senador.

Le doy un minuto adicional para que termine.

El señor RUIZ-ESQUIDE.— Señor Presidente, solo quiero decir que mi posición, en libertad con lo que puedan pensar otros Senadores de mi Partido, es la de apoyar cualquier iniciativa que busque la nacionalización auténtica del litio.

El país podrá hacer los esfuerzos que se requieran al objeto de explotar el mineral para su propio beneficio, sin necesidad de que participen las empresas privadas. La situación económica de Chile lo avala y este dispone de la tecnología que en otros momentos no tuvo para competir.

¡El litio, el cobre, el agua son chilenos!

Ese es mi pensamiento.

Muchas gracias.

—(Aplausos en tribunas).

El señor ESCALONA (Presidente).— Tiene la palabra el Honorable señor Horvath, por dos minutos.

El señor HORVATH.— Señor Presidente, en primer lugar, deseo felicitar la iniciativa del Senador Cantero y el que haya celebrado, como Presidente de la Comisión de Minería y Energía, cinco sesiones para analizar este tema.

Chile pertenece al triángulo del litio, donde

se halla el 85 por ciento de las reservas de este elemento en el mundo: el salar de Atacama, el de Uyuni en Bolivia y el sector conocido como “Hombre Muerto” en Argentina.

Nosotros contamos con la ventaja de tener el desierto más árido del mundo para desarrollar la energía solar y para extraer el litio de forma más económica y competitiva. A ello se agregan la proximidad de los puertos y la condición química en que se encuentra el mineral.

Este es el elemento sólido más liviano que existe en el planeta. Tiene la mitad de la densidad del agua. Y, por sus aleaciones y su capacidad conductiva de calor, es excelente para generar baterías; para elaborar productos farmacéuticos estabilizantes en ciertos tipos de afecciones bipolares (depresión, euforia); para fabricar lubricantes de naves espaciales y submarinos; para hacer cerámicas, lentes, telescopios, y para usarlo en la energía solar.

En esta materia, hay un enorme potencial en el norte, que nos permitirá salirnos de la era del petróleo. En el sur es posible complementar ese desarrollo con el uso del alcohol y del biogás; con las energías renovables no convencionales, a través de la llamada “Ley 20/20”; con la eficiencia energética, que equivale a no desarrollar un proyecto como el de HidroAysén, y con la cogeneración de energía, que tiene un potencial parecido.

Por lo tanto, no destruyamos el sur; utilicemos el *net metering*, y apliquemos la ley que he mencionado.

Aquí se ha sostenido la necesidad de agregar valor con iniciativas pilotos, investigación y capacitación.

En el proyecto de acuerdo que hemos presentado se plantea que no se produzca concentración económica en esta materia, porque eso termina influyendo en lo político, y que, entre los actores, se incluya al Estado.

Gracias, señor Presidente.

El señor ESCALONA (Presidente).— Tiene la palabra el Senador señor Cantero, por dos minutos.

El señor CANTERO.— Señor Presidente, lo primero es solicitar enérgicamente al Gobierno el establecimiento de un modelo de negocio que permita a Chile explotar el litio y que incluya, al mismo tiempo, un mecanismo de incentivos estatales para la cadena de valor, a fin de que no seamos meros productores de *commodities* que no generan ninguna agregación de valor.

Segundo, se requiere un gran esfuerzo para formar capital humano. Necesitamos gente que aporte a la visión para desarrollar un capital humano que permita adicionar riquezas en esta materia.

Tercero, pido que, a través de la CONICYT y de la CORFO, se lleven adelante iniciativas que construyan *know-how*, conocimiento, *expertise*, para que Chile aproveche sus ventajas comparativas y competitivas en el ámbito de la industria del litio en general.

En ese sentido, resulta necesario determinar un programa público para la generación de industrias vinculadas al litio, tarea en la que la CORFO tiene un rol muy relevante. Hago un llamado al Ejecutivo para que diseñe una estrategia de desarrollo, una política pública que avance en esa línea, con el objeto de aprovechar las oportunidades de la cadena de valor.

Cuarto, se precisa una definición clara, fruto de una discusión razonada, en torno a cómo el modelo de negocios puede efectivamente afianzar una estrategia que le dé a Chile la oportunidad de mantener el liderazgo que está perdiendo, producto de nuestra ineptitud. Le hemos entregado al mercado -son dos empresas- el desarrollo de toda la actividad. Y el Estado no se ha comprometido a impulsarla adecuadamente.

Quinto, llamo de forma perentoria al Gobierno para que cumpla lo establecido en los contratos originales, cuando se entregaron las respectivas concesiones: la creación de una institucionalidad -para estos efectos, la denominó “Instituto Chileno del Litio”- que se encargue de manera específica de la prospectiva

relacionada con esta industria.

Por último, me parece extremadamente necesario que tanto el Ejecutivo como el Legislativo desarrollen una tarea mancomunada en la búsqueda de entendimientos para que se resuelvan con políticas de Estado estos temas tan relevantes. Porque la experiencia nos ha demostrado que no hemos sido afortunados en este sentido.

Y con respecto al trabajo de la Comisión, ciertamente celebramos las sesiones a que se hizo mención, y estoy muy contento con el resultado obtenido.

He dicho.

El señor ESCALONA (Presidente).— Tiene la palabra el Senador señor Navarro, por dos minutos y medio.

El señor NAVARRO.— Señor Presidente, la llamada “chilenización del cobre” se hizo por ley (la N° 16.425) el 25 de enero de 1966, bajo la Presidencia de Eduardo Frei Montalva. La denominada “nacionalización del cobre” se realizó mediante la ley N° 17.450 el 16 de julio de 1971, cuando era Presidente de Chile Salvador Allende.

Lo que tenemos ahora no es una ley, sino el decreto N° 2.886, de 1979, un decreto de la dictadura.

Seamos francos: aquí se le hace un baipás al Congreso. Mi pregunta al Ministro subrogante es: ¿por qué se evitó legislar?

¡Por qué dispongo de dos minutos y medio para debatir sobre el elemento más importante en el desarrollo minero de Chile! ¡Dos minutos y medio!

Se evita la ley. Se hace un baipás.

¡Esto es una ofensa al Parlamento!

¡Derechamente, es el presidencialismo en su máxima expresión!

Considerando que Chile posee las mayores reservas de litio del mundo y que aquí existe un duopolio (SOQUIMICH y la Sociedad Chilena del Litio), está claro quién va a ganar la licitación: las empresas más grandes. Acá no hay cabida ni para medianos ni para chicos.

Además, se manifiesta un conflicto de intereses.

Lo digo con respeto, pero con fuerza. No está presente hoy en la Sala el Ministro de Minería, Hernán de Solminihac, porque se ha inhabilitado -la Ley de Transparencia así lo exige-, por cuanto su hermano es Vicepresidente de SOQUIMICH.

¡Se ha inhabilitado! ¡O sea, cuando se debate el futuro de la riqueza de Chile en el litio, el Ministro de Minería, el líder en este ámbito, se tiene que ausentar por una inhabilidad establecida en la ley!

Pregunto: ¿Su inhabilidad rige solo para la sesión del Senado? ¿El que no pudiera participar en la discusión de una iniciativa de ley fue el elemento central para que él determinara con el Gobierno que no se legislara, sino que se aplicara un decreto de la dictadura?

Ese es el tema.

Aquí los economistas de todos los colores han dicho que el Estado debe jugar un rol y que CODELCO también tiene que hacerlo.

Yo emplazo al Gobierno: ¡CODELCO tiene que jugar un rol! La más grande industria del cobre lo puede hacer. Y si no lo juega es porque aquí hay intencionalidad de eludir la responsabilidad del Estado, lo cual nos va a llevar a que esta importante idea termine fracasada. No vamos a cejar hasta que el Estado cumpla su papel con relación al litio, porque este Gobierno de Derecha, por cierto, lo elude.

¡Patagonia sin represas!

¡Nueva Constitución, ahora!

El señor ESCALONA (Presidente).— Quiero consultar al Ejecutivo si hará uso del tiempo que le resta.

El señor CHEYRE (Vicepresidente Ejecutivo de la CORFO).— Sí, señor Presidente.

El señor ESCALONA (Presidente).— Tiene la palabra el señor Cheyre.

El señor CHEYRE (Vicepresidente Ejecutivo de la CORFO).— Señor Presidente, me gustaría aclarar un par de asuntos que han surgido aquí acerca del rol de la CORFO en esta

materia.

En primer lugar, debo señalar que la CORFO efectivamente es dueña de grandes pertenencias en el salar de Atacama, las cuales desde hace muchos años ha entregado en concesión para ser operadas por empresas privadas.

El contrato más grande, el más significativo en cuanto a volúmenes de ingresos y recursos para la CORFO, es el suscrito con la SOQUIMICH. Dicho contrato tiene una data de más de dos décadas.

Les reitero que en 1995 la CORFO todavía era dueña de parte de la Empresa Minera Salar de Atacama, que era la concesionaria. Ese año la CORFO, bajo las autoridades de la época, decidió vender el porcentaje que aún le quedaba, el cual correspondía a un 25 por ciento. En ese proceso fue que suscribió un contrato, vigente hasta el día de hoy, que no pasó por el Parlamento, pues no requería de una ley. Ese instrumento fue suscrito en la CORFO y estableció las condiciones que imperan hasta hoy.

Mediante ese contrato se le otorga a la SOQUIMICH el derecho de explotar litio hasta el año 2030, o hasta obtener un máximo de 180 mil 100 toneladas, lo que ocurra primero. Por lo tanto, no nos queda más opción que respetar ese contrato que data de 1995.

Segundo, respecto de los comentarios de la Senadora Allende en cuanto a que la CORFO no ha financiado al Instituto Chileno del Litio, le quiero decir que entre las obligaciones de la Corporación de Fomento de la Producción no se contempla tener que hacerlo. Lo que la CORFO recauda por concepto de los llamados “royalties”, sobre la base del arriendo de estos yacimientos, son 20 millones de dólares al año. Esa es la cantidad que el año pasado aportó la SOQUIMICH, más un millón de dólares que entregó SCL, es decir, un total de 21 millones de dólares. Eso forma parte de los ingresos de la corporación para costear sus distintos programas y no se halla establecido en ningún documento que una fracción de esa cantidad deba destinarse a financiar al Instituto Chileno

del Litio.

En la línea de lo que han señalado los Senadores Orpis y Cantero, en cuanto a cómo agregarle valor a esta industria, el año 2013, que ha sido denominado por el Presidente de la República como “el año de la innovación”, queremos hacer muchas cosas en distintos ámbitos. Una de ellas es que vamos a abrir concursos con fondos de la CORFO, a fin de que se presenten proyectos que busquen opciones para darle nuevos usos alternativos al litio. Creemos que desde ese punto de vista la CORFO sí va a estar contribuyendo al desarrollo de esta industria y le procurará una mayor posibilidad a los recursos que son de todos los chilenos.

He dicho.

El señor ESCALONA (Presidente).— Tiene la palabra el señor Ministro de Minería subrogante.

El señor WAGNER (Ministro de Minería subrogante).— Muchas gracias, señor Presidente.

Solo voy a referirme a tres cosas.

En primer lugar, la facultad de hacer un contrato especial de operación se halla dispuesto en la Constitución, artículo 19, número 24°, donde claramente se dice que aquellas sustancias no susceptibles de concesión podrán ser explotadas a través de contratos especiales de operación “con los requisitos y bajo las condiciones que el Presidente de la República fije, para cada caso, por decreto supremo”. Y eso se encuentra establecido desde hace 30 años. De hecho, el año 2007 se ocupó también para hacer un contrato especial de operación de petróleo en el caso de los hidrocarburos en la cuenca de Magallanes. Se utilizó exactamente la misma disposición.

Respecto a CODELCO hemos dicho hasta el cansancio que ojalá pueda ingresar a este mercado, ya sea con las pertenencias concesibles que tiene en Pedernales, o en una fracción de Maricunga, o bien a través de los contratos especiales de operación. Este mecanismo, al igual que otros, está abierto también a las empresas del Estado.

Por último, quiero agradecer la posibilidad de este debate y las sesiones que lideró el Senador Cantero y en las cuales participaron también los Senadores Orpis, Allende, Rincón, Prokurica y Gómez.

Nosotros, como Gobierno, estamos abiertos siempre a generar esta discusión. Agradezco que se pueda producir y siempre vamos a tener la disposición para transparentemente dar a conocer las líneas de acción que estamos llevando a cabo y llevar adelante todos los debates que sean necesarios y que el Senado quiera realizar.

El señor ESCALONA (Presidente).— Muchas gracias, señor Ministro.

Antes de levantar la sesión, quiero agradecer la presencia de los dirigentes de la Federación de Trabajadores del Cobre y de la Confederación de Trabajadores del Cobre, quienes nos han acompañado en el curso de esta mañana.

Tomamos nota también de la concurrencia de la Confederación Minera de Chile.

Muchas gracias a todos.

Habiéndose cumplido su objetivo, se levanta la sesión.

—Se levantó a las 14:26.

*Manuel Ocaña Vergara,*  
Jefe de la Redacción



