COMISIÓN INVESTIGADORA SOBRE LA ADMINISTRACIÓN DE CODELCO

Sesión 15^a , celebrada en martes 20 de marzo de 2012, de 15.15 a 17.08 horas.

VERSIÓN TAQUIGRÁFICA

Presiden, de forma accidental, los diputados señores Carlos Vilches y Mario Bertolino.

Asisten los diputados señores Issa Kort, Juan Carlos Latorre, Luis Lemus y Manuel Rojas.

Concurren como invitados los señores Andrés Mac-Lean, vicepresidente ejecutivo de Cochilco; Adolfo López, jefe de la División de Gestión y Planificación Estratégica, y Héctor Moraga, jefe de la Dirección de Fiscalización de Cochilco.

TEXTO DEL DEBATE

El señor VILCHES (Presidente accidental).— En el nombre de Dios y de la Patria, se abre la sesión.

Las actas de las sesiones $12^{\,\mathrm{a}}$ y $13^{\,\mathrm{a}}$ ordinarias se dan por aprobadas por no haber sido objeto de observaciones.

 $\,$ El acta de la sesión 14ª ordinaria queda a disposición de los señores diputados.

El señor secretario dará lectura a la Cuenta.

-El señor ÁLVAREZ (Secretario) da lectura a la Cuenta.

El señor VILCHES (Presidente accidental).- Se ofrece la palabra sobre la Cuenta.

Tiene la palabra el diputado Manuel Rojas.

El señor ROJAS.- Señor Presidente, quiero consultar si la excusa del ministro De Solminihac que acaba de leer el señor Secretario en la Cuenta es la misma que dicho ministro envió a la Comisión de Minería, de la cual también formamos parte. Me gustaría escuchar el predicamento que en esa Comisión habíamos tomado para tener el mismo en ésta.

El señor VILCHES (Presidente accidental).- Tiene la palabra el señor secretario.

El señor ÁLVAREZ (Secretario).- En su oportunidad le informará el Presidente de la Comisión de Minería, quien fue mandatado por ésta con el objeto de tomar contacto con el ministro. El presidente de la Comisión de Minería, diputado Ward, dice que el ministro le señaló exactamente lo que dice en esta carta.

El artículo 62, número 6, de la ley general de Bases de la Administración del Estado le impide poder participar en este tipo de situaciones.

El señor VILCHES (Presidente accidental).- Muchas gracias, señor secretario.

Dado que el señor ministro, por ley, se inhabilita para referirse al tema del litio, debemos pronunciarnos respecto de si aceptamos que el subsecretario de Minería entregue información sobre el litio en la Comisión de Minería. Sin embargo, como es una decisión que esa Comisión debe tomar, propongo postergar la decisión para la sesión de mañana.

¿Habría acuerdo?

Acordado

Esta sesión tiene por objeto dar cumplimiento al mandato encomendado por la honorable sala en orden a efectuar una revisión a fondo de la administración de la empresa cuprífera estatal, Codelco.

Para este propósito la Comisión invitó al ministro de Minería, quien ya se ha excusado, y al vicepresidente de Cochilco, señor Andrés Mac-Lean Vergara, que se encuentra fuera de la Sala y a quien escucharemos en el ámbito de la Comisión investigadora de Codelco.

-Ingresan los invitados a la Sala.

El señor VILCHES (Presidente accidental).- Muy buenas tardes, bienvenidos. Es para nosotros un agrado recibir al vicepresidente de Cochilco, don Andrés Mac-Lean y a quienes lo acompañan.

Quiero recordar que esta Comisión tiene por mandato de la Sala de la Cámara de Diputados investigar todos los actos relacionados con la administración de Codelco, de la factibilidad y eficiencia de la eliminación de áreas estratégicas de la empresa; de los detalles de ventas hechas y que se encuentran en proyecto de activos llamados prescindibles; así como también de las proyecciones financieras que se tuvieron a la vista para llevar a cabo este tipo de negocios y los resultados que éstos han arrojado; de los detalles de la contratación con empresas privadas, ya sea por modalidad de contratos de asociación de participación o promesas de asociación; de la situación de planes de egreso y desvinculación de trabajadores, así como el vínculo actual de la empresa con las dirigencias sindicales, con el objeto de cumplir acuerdos de estabilidad laboral.

Debido al rol que cumple Cochilco como entidad fiscalizadora de Codelco nos interesa de sobremanera escucharlos. A esta Comisión han asistido trabajadores, dirigentes, ejecutivos de Codelco, así como el vicepresidente y el presidente del directorio, quienes han entregado su versión sobre el objeto de nuestra investigación.

La información que hoy nos entreguen será registrada en las actas para las conclusiones finales de esta Comisión investigadora.

Tiene la palabra don Andrés Mac-Lean.

El señor MAC-LEAN.- Señor Presidente, junto con agradecer la invitación, quiero presentar a las personas que me acompañan.

Se trata de don Adolfo López, jefe de la División de Gestión y Evaluación Estratégica, y don Héctor Moraga, jefe de la Dirección de Fiscalización de Cochilco.

En segundo término, quiero explicar que Cochilco tiene tres direcciones estratégicas.

La primera es el estudio de políticas públicas, esto es, recopilar información sobre la minería y realizar estudios con respecto al mercado, precios y, en materia de requerimientos específicos, asesorar al Ministerio de Minería.

Las otras dos áreas estratégicas corresponden a las dirigidas por los dos jefes de direcciones que me acompañan esta tarde. Una es la

Dirección de Gestión y Evaluación Estratégica, que principalmente fiscaliza, en conjunto con el Ministerio de Desarrollo Social, las inversiones de las empresas mineras del Estado, Codelco y Enami. Es decir, concretamente, a todas las inversiones de esas dos empresas les damos una recomendación favorable o desfavorable, según sea el caso.

Por último, realizamos una fiscalización a esas mismas entidades. Esa tarea es de dos tipos, una es propia nuestra, en donde a través de un análisis de riesgo de estas dos empresas nos focalizamos en un plan de trabajo definido; esa fiscalización desemboca en un informe que es remitido, principalmente, a las más altas autoridades de las propias empresas.

Otro ámbito de nuestra investigación se realiza cuando la Contraloría nos pide que hagamos alguna indagación en esas dos empresas.

A muy grandes rasgos, ésa es la función de la Comisión Chilena del Cobre.

Trajimos una presentación, y me gustaría solicitarle que permita que el señor Adolfo López, director de Gestión y Evaluación Estratégica, se refiera a ella.

El señor VILCHES (Presidente accidental).- Tiene la palabra el señor Adolfo López.

El señor LÓPEZ.- Señor Presidente, la presentación tiene un carácter informativo para mostrar la labor que desarrollamos, fundamentalmente, enfocada a las empresas Codelco y Enami.

Lo primero es resguardar los intereses del Estado relacionados con sus empresas mineras, revisando y recomendando proyectos de inversión.

Más adelante nos vamos a detener en ese punto para explicarles la forma en que se realiza.

Segundo, asesorar al ministro de Minería en su calidad de delegado del Presidente de la República ante la junta de accionistas.

Desde el momento en que se publicó en el Diario Oficial la nueva estructura de Codelco, desde el punto de vista de la administración superior, nuestro ámbito se restringió comparado con lo que se hacía anteriormente, donde se asesoraba al ministro en su calidad de presidente del directorio de Codelco.

Ahora, sólo es en su calidad de representante del Presidente de la República, como su delegado, ante la junta de accionistas.

Dentro de nuestras funciones específicas está planificar, coordinar y gestionar la revisión de los proyectos de inversión de las empresas mineras Codelco y Enami, conjuntamente con el Ministerio de Desarrollo Social, antes Mideplan.

Las leyes de Codelco y de Enami exigen que todos sus proyectos de inversión pasen por la instancia de revisión conjunta de Cochilco y del Ministerio de Desarrollo Social.

En segundo lugar, planificar y gestionar estudios específicos relacionados con la gestión estratégica de Codelco y Enami, y su desarrollo a largo plazo. En este caso, interesa la gestión estratégica, no la operativa.

Por último, implementar y velar por el seguimiento en terreno de los principales proyectos de inversión minera.

La cartera de inversiones de Codelco es la de una de las mayores empresas del mundo, por lo tanto, su complejidad es bastante

grande y los proyectos deben verificarse en terreno para hacer el seguimiento.

Además de lo mencionado, hay dos leyes específicas que están a cargo de esta dirección. La primera es la ley $\rm N^\circ$ 19.137, relativa al traspaso de propiedad minera de Codelco a Enami y a la asociación con terceros para su explotación.

La segunda es la ley ${\tt N}^{\circ}$ 20.469, dice relación con el impuesto específico a la minería, en lo relativo a la evaluación de proyectos conexos.

Latamente me quiero referir a lo que significa la revisión de los proyectos de inversión, pero antes quiero hacer una mención a los estudios específicos, complementarios a los que típicamente hace cualquier empresa, que dicen relación con el carácter que a nivel nacional tiene la minería.

Recuerden que todo proyecto de inversión además de los costos, de la proyección de producción, supone una rentabilidad basada en la estimación de un precio.

Entonces, para aproximarse a lo que sería un precio de largo plazo es necesario hacer un trabajo distinto al que hace una empresa minera. Es necesario ver el comportamiento de la demanda.

Hicimos un trabajo que no se había hecho anteriormente, relacionado con los inductores de la demanda del cobre, algo muy importante para la minería completa, pero, específicamente, para evaluar los proyectos de Codelco, porque dentro de nuestra labor se encuentra el fijar las normas y procedimientos que rigen la presentación de proyectos de inversión que se revisarán en conjunto con el Ministerio de Desarrollo Social.

Tal como señalé, una de las cosas más importantes es el precio y para eso hay que estudiar el comportamiento de la demanda futura.

La lámina muestra el comportamiento de la demanda en distintos países. No sólo la demanda agregada a nivel mundial, sino que el proceso de generación de demanda de los distintos países, con el objetivo de entenderlo.

Podemos apreciar la importancia de tener un buen predictor de la demanda, porque es distinta en cada uno de los países, por ejemplo, en China es el PIB, pero no así en Alemania, que tiene un coeficiente de correlación de apenas 57 por ciento.

Entonces, ese trabajo es necesario hacerlo para cada país y, además, desagregar cada una de las fuentes de demanda. Por ejemplo, los automóviles eléctricos, la evolución de la infraestructura, para saber si se usa como alambre, cuánto van a demandar cada uno de los países, si la demanda va a ser sostenida y cómo se compara con las predicciones que anteriormente han hecho otras empresas.

En la siguiente imagen podemos ver los distintos modelos de predicción y hemos elaborado internamente un modelo que nos acomoda para predecir de mejor manera el precio de largo plazo, que es el que hace que los proyectos de inversión se paguen.

Si hubiéramos hecho esto en septiembre de 2008, por ejemplo, nos habríamos encontrado con que el precio de largo plazo era bastante bajo, pero no ocurrió lo mismo dos años después.

Entonces, debido a su carácter cíclico, es muy importante estudiar el horizonte y, por eso, pasa a ser muy relevante hacer

estudios de este tipo que complementen los estudios de costos que hacen generalmente las empresas sobre la base de proyectos de ingeniería.

La siguiente lámina muestra dos ejemplos que proyectamos, China y Alemania, que se comportan de manera distinta.

Cada uno de los países tiene componentes inductores de costos en los que nos basamos para hacer la proyección, y lo complementamos con un análisis de los resultados que ha tenido la empresa, en este caso Codelco.

Los resultados de los últimos cinco años son bastante alentadores. Hubo una baja de 2008 a 2009, explicada por el fenómeno ocurrido con la crisis *subprime* a finales de 2008. Por esa razón, es necesario tener resguardos y no proyectar un precio como el que tenemos hoy, cercano a cuatro dólares, a menos que se tengan fundadas expectativas respecto del comportamiento de la demanda.

Codelco sabe esta situación, porque es una empresa enorme que tiene muy buenos recursos para hacer sus estimaciones, pero nuestra tarea es contrastar esas estimaciones con las nuestras.

Tenemos ciclos de conversaciones, de tal manera que se llega a una cifra que probablemente no sea la que ellos ponen, pero los proyectos son evaluados según las cifras que nosotros estimamos con base.

En cuanto a las inversiones para proyectos futuros es necesario diferenciar entre aquellos proyectos estructurales de los que no lo son.

Los proyectos estructurales son aquellos que van a cambiar el eje de conversación, por ejemplo, en El Teniente, que va a cambiar de nivel, 250 ó 300 metros bajo el nivel actual, lo que la transforma en una mina completamente nueva. Por lo tanto, es necesario hacer una infraestructura para eso.

En consecuencia, es importante para el Banco Central, por ejemplo, tener una idea de cuánto va a reportar esa situación en términos del avance de pagos, porque las inversiones que se han puesto sobre la mesa en ocasiones anteriores apuntan a alrededor de 91 mil millones de dólares para los próximos años, hasta 2020, y un componente importante son los proyectos de Codelco.

Hay que hacer una diferencia entre los proyectos que son de minería subterránea y aquellos que son de minería a rajo abierto. Fundamentalmente, porque los primeros requieren muchos años de desarrollo.

Este año, se comenzará a desarrollar la mina Chuquicamata subterránea, pero no va a funcionar hasta el 2018. En El Teniente, sucede algo similar, pues entre 2018 y 2019 va a estar funcionando el nuevo nivel mina.

A diferencia de los anteriores, tenemos los proyectos a rajo abierto como Ministro Hales, que a pesar de tener una gran sobrecarga, se demorará dos o tres años en sacarla, y luego, en paralelo, empezará a hacer su ingeniería, su proyecto y en 2013 estará produciendo en una que empezó a hacer su trabajo de pre-striping en 2010

Hay que examinar los proyectos de Codelco, de acuerdo a su naturaleza, si son estructurales o no, o si van a reemplazar producción. En el caso de la mina El Teniente, si se acaba un nivel, tienen que hacer otra mina a otro nivel.

En el caso de Chuquicamata cuando se termine la explotación a rajo abierto hay que empezar una minería subterránea y, entonces, habría

que preguntarse si las instalaciones van a dar abasto o se necesitan nuevas para procesar el mineral que sale de la mina. Ésa es la complejidad que traen consigo esos proyectos.

En la lámina aparecen los 10 principales proyectos que hoy están en la cartera de Codelco. Al respecto, tenemos proyectos que están en etapa de factibilidad, otros en etapa de desarrollo y algunos que están terminando. Es una fotografía de la cartera de proyectos de Codelco para el 2012, lo que no significa que no haga otras inversiones, pero la Comisión Chilena del Cobre y el Ministerio de Desarrollo Social reciben las solicitudes de revisión de esos proyectos uno a uno, no vienen por paquetes. Hay que examinar cada uno en su propio mérito, en profundidad. Para eso, muchas veces se requiere de un trabajo muy exhaustivo, sobre todo en las etapas tempranas. Es así como vemos el proyecto desde la prefactibilidad y una vez que eso sucede, se congela el concepto, en términos de lugar, tamaño y tecnología. Luego, pasamos a la etapa de factibilidad que, una vez terminada, como el caso de minería subterránea para Chuquicamata y Andina, se sabe a ciencia cierta de qué tamaño va a ser la inversión total.

Luego de conocer todo eso, se evalúa el proyecto con una mejor información de la demanda y de la proyección de costos para saber si es rentable o no.

En eso consiste el trabajo que se realiza en cada uno de esos proyectos que es una cantidad bastante significativa, según indica el gráfico.

Desde hace un año contamos con un software para que Mideplan y Cochilco revisen en conjunto los proyectos específicos de Codelco, que aún están en desarrollo, sobre la base de un mismo repositorio de datos. Los datos son reservados y no pueden salir a la luz, porque, obviamente, la competencia no puede enterarse.

Al compartir la misión de revisar los proyectos de Codelco, debemos hacerlo con celeridad y para eso se ha hecho un esfuerzo muy importante para que el tiempo de demora que antes se producía en la oficina de partes, se redujera al mínimo con el trámite de firma electrónica.

Quiero señalar que la Dipres se entera de eso para realizar la asignación presupuestaria, y, naturalmente, luego de que el oficio es firmado por el vicepresidente de Cochilco y por el ministro de Mideplan se emite de inmediato un aviso electrónico al destinatario, en este caso, Codelco o Enami.

Se hace un verdadero esfuerzo en cada uno de los proyectos. Entre otros, está el proyecto de logística estratégica para Andina II, la modificación del sistema de inyección de aire subterráneo, y la factibilidad de Andina II.

Este año hay 260 proyectos en carpeta que deben pasar por Cochilco.

El señor MAC-LEAN.- Quiero destacar que este sistema se realiza sin papel. En Codelco todo se hace electrónicamente. ¡Hasta la firma es electrónica! Creo que, a nivel de Estado, es un avance sustancial en términos de proceso.

El señor LÓPEZ.- El proceso está certificado y sigue las reglas de la firma electrónica que rige en Chile desde 2004. Es un uso efectivo de la administración del Estado para la empresa minera más grande Chile y Enami. Todo este proceso ha sido bastante útil para generar una importante base de datos.

Es necesario que ustedes internalicen que el hecho de que el proceso sea electrónico, no sólo permite agilizar el trámite, sino además tener un repositorio de datos que aprovechamos para calibrar entre proyectos si los costos o los tiempos son razonables y algunos otros detalles que puedan ser útiles de una división a otra. Son cosas que normalmente el que formula el proyecto no se da cuenta; eso enriquece la discusión.

El total de inversiones de Codelco para el 2012 está indicado en esta lámina.

En el presupuesto de la Nación figura una cifra de 4.227 millones de dólares, pero hace poco Codelco informó de 4.328. Hay una diferencia pequeña de 100 millones, pero es algo que perfectamente puede deberse a alguna causa que Codelco haya esgrimido en su oportunidad.

Para nosotros, el tema presupuestario de Codelco del año en curso, es una materia en la cual ayudamos al Ministerio de Hacienda, a través de la Dipres, que no sólo toma los gastos sino también los ingresos. Hay un presupuesto de ingreso que tiene que ver con los niveles de producción y los costos de Codelco. Muchas veces, hay que hacer un análisis bastante exhaustivo con ellos para ver a qué se deben los cambios que hay entre un año y otro.

Por último, aparece una observación respecto a Anglo Sur, que todo el mundo entiende que es un asunto que está en tribunales.

Cochilco, por un dictamen de la Contraloría, no puede pronunciarse acerca de inversiones financieras, sólo se pronuncia cuando hay algo que se adquiere, que puede ser desde un terreno hasta construcciones, túneles u otros. Eso es lo que hace la División de Evaluación de Gestión Estratégica.

A la luz de los antecedentes que ustedes han publicado a través de la página web, hay una preocupación sobre cómo ha evolucionado la estructura operativa de Codelco en el norte. Quiero focalizarme en eso para hacerme cargo de algunas de las preocupaciones que se han manifestado.

Desde el punto de vista operativo, por ley, la empresa tiene el derecho de hacer lo que estime conveniente y lo que nosotros hemos hecho es simplemente un resumen de lo que ocurrió entre 2009, cuando comenzaron los cambios, hasta 2012.

En diciembre de 2009, la División Codelco Norte en su División Chuquicamata comprendía la Gerencia de Extracción y Concentración de Sulfuros; la Gerencia de Extracción y Lixiviación Sur, que era la antigua mina Exótica; la Gerencia de Fundición y Refinería, que en el fondo agrega valor al producto de concentración, y la Gerencia de Extracción y Lixiviación Norte, que después pasó a llamarse Radomiro Tomic. Es un depósito minero distinto, contiguo al de Chuquicamata, que empezó a producir material que reemplazaba gradualmente al que provenía de la mina Chuquicamata para ser procesada en la misma concentradora.

La decisión de la Corporación fue hacer que Chuquicamata y Radomiro Tomic fueran gerencias distintas.

La nueva mina que inició operaciones en 2010, desde el punto de vista de la construcción, fue la división Ministro Hales y se agregó la División Salvador; todo eso, bajo una misma mano: la Vicepresidencia de Operaciones Norte. Entonces, Chuquicamata tiene a su cargo lo mismo que antes tenía.

La Gerencia de Recursos Mineros y Desarrollo siempre va a estar en todas partes porque es la especialidad que determina de qué manera se va a hacer la secuencia de explotación.

Luego, está la Gerencia de Desarrollo de Chuquicamata, con la gerencia de proyectos, la gerencia de mantención y servicios, sin embargo, lo principal en operaciones corresponde a mina, concentradora, fundición y refinería y extracción y lixiviación. Ésas son las operaciones reales que tiene la División Chuquicamata.

Radomiro Tomic es una mina que hasta ahora está enviando material a la misma concentradora de Chuquicamata.

En el fondo, lo que hay es una evolución, desde el punto de vista de la administración, del recurso minero que Codelco tiene en las operaciones norte, desde Salvador hacia el norte, con énfasis en el manejo de depósitos mineros.

Como Chuquicamata es la división más grande de todas y su mina se va a disolver, porque no va a tener más mineral, quiero comentar que las reservas de Chuquicamata son A o son B. Si uno ve los proyectos de inversión, se da cuenta que desafían el status quo. Naturalmente, un proyecto de desarrollo de una mina hace un supuesto respecto del precio para ver si vale o no la pena explotar un cierto sector.

Lo que ha habido en el pasado puede no repetirse a futuro, para arriba o para abajo, y cada vez que uno está en el rajo, mirando un sector que podría ser o no ser rentable, tiene que examinarlo con la mejor información que en ese momento tiene.

Es una materia que le compete a la administración de Codelco; nosotros sólo vemos aquellos proyectos que desafían ese status quo.

El señor MAC-LEAN.- Señor Presidente, quisiéramos que le otorgue la palabra al señor Héctor Moraga, quien es el jefe de la Dirección de Fiscalización.

El señor VILCHES (Presidente accidental).- Tiene la palabra el señor Moraga.

El señor MORAGA.- Señor Presidente, haremos una presentación bastante simple de las funciones que cumple la Dirección de Fiscalización y cómo es nuestra relación con Codelco.

Esta dirección trata materias sobre las solicitudes y el cumplimiento de los contratos de inversión extranjera, en coordinación con el Comité de Inversión Extranjera, dependiente del Ministerio de Economía.

Por otro lado, esta Dirección también fiscaliza el ámbito de las exportaciones, en coordinación con el Ministerio de Hacienda, a través de sus servicios, cuando se trata de embarques de cobre y subproductos. Aquí hablamos de una coordinación con el Servicio Nacional de Aduanas.

Cuando hablamos de la fiscalización de las condiciones de los contratos de exportación, lo hacemos en coordinación con el Servicio de Impuestos Internos.

Respecto de esto último, sólo quiero decir que estaría tomando bastante preponderancia en función de la discusión respecto de la reforma tributaria y lo relacionado con los precios de transferencia.

El otro ámbito de fiscalización es el que tiene que ver con las empresas mineras del Estado, donde efectivamente tenemos injerencia al hacer revisiones específicas en Enami y en Codelco.

Sin embargo, es bueno clarificar qué tipo de fiscalización es la que realizamos. Al respecto, el artículo 11 de la ley de Cochilco expresa que en el ejercicio de nuestras facultades tenemos que fiscalizar en forma directa a las empresas del Estado, en las cuales

éste, por supuesto, tenga una participación mayoritaria y respecto de la cual hay que hacer una serie de revisiones que, en estricto rigor, no nos limitan, sino por el contrario, podemos hacer un montón de revisión, por ejemplo, procedimientos, controles internos, ventas, análisis financiero, etcétera, que nosotros resumimos en auditorías específicas a los procesos de negocio de Codelco o de Enami, en base a una metodología en base a riesgo, que demanda conocer sus procesos y, en función de un último dictamen de la Contraloría, debemos verificar en forma explícita, para luego dar a conocer en nuestros informes, el grado de cumplimiento de los aspectos normativos que rigen a ambas empresas.

En este punto quiero hacer un paréntesis. Nosotros hemos hecho una revisión de algunas de las presentaciones que han hecho los sindicatos de algunas de las divisiones. Por ejemplo, un sindicato manifestaba su inquietud respecto de la venta de derechos de agua en una de las divisiones del norte.

Al respecto, proporcionamos esa información y documentación a esta Comisión Investigadora, a causa de que fue justamente abordado en una auditoría de recursos hídricos de esa división, por lo que forma parte de este tipo de revisiones.

El otro ámbito de fiscalización tiene carácter indirecto y se refiere básicamente a todos aquellos requerimientos especiales o específicos que llegan a través de la Contraloría General de la República, ya sea por mandato directo de ella, por solicitud de terceros o, por ejemplo, por aquellas solicitudes nos haga llegar el Parlamento, ya sea a través del Senado o de la Cámara de Diputados, de una Comisión de Minería o de una Comisión Investigadora.

Quiero hacer otro paréntesis. En una de las presentaciones de uno de los sindicatos divisionales se manifestó una inquietud muy específica respecto de la celebración de un contrato con un tercero. En forma posterior a la presentación, ellos mencionaron que este antecedente había sido puesto en conocimiento de la Contraloría.

En efecto, la Contraloría posteriormente nos hizo llegar la consulta. Tuvimos que hacer la revisión, y ese informe también fue enviado a la Contraloría General de la República para que después ellos lo pongan en conocimiento del requirente, que en este caso fue un sindicato de otra de las divisiones.

En resumen, todos nuestros trabajos de revisión, ya sean de la Dirección de Evaluación y Gestión Estratégica o los trabajos que ejecute esta dirección, tienen el carácter de secreto y reservado. Eso lo dicta nuestra ley.

Sin embargo, así como hemos dado algunos ejemplos específicos de requerimientos que han hecho los sindicatos a esta Comisión y que obviamente nos lo han hecho llegar y les hemos dado respuesta, no tenemos inconveniente alguno en quedar a disposición de esta Comisión para indagar respecto de consultas específicas, que pudieron haber sido abordadas, ya sea en alguna auditoría o una investigación.

Al respecto, haciendo una revisión específica de varias de las presentaciones que hicieron los sindicatos, algunas efectivamente aparecen en ciertas auditorías, por ejemplo, el tema votacional del norte o el tema de los costos asociados a los beneficios de salud.

Dado que todos esos informes, incluyendo las investigaciones que nos mandata la Contraloría, tienen ese carácter, nosotros podemos ponerlo a conocimiento de ustedes, pero dependería obviamente ver caso a caso cuál es la situación que ustedes quieren chequear a nivel de detalle. Es información que existe, está y en razón de ello he dado los

ejemplos, sin nombrar a las divisiones que han hecho los requerimientos específicos, en este caso sus sindicatos.

Es información que está disponible para la Comisión cuando la requiera.

El señor VILCHES (Presidente accidental).- Tiene la palabra el diputado Lemus.

El señor LEMUS.- Señor Presidente, saludo al director de Cochilco y a quienes lo acompañan.

Quiero partir por algo que no es parte de esta Comisión, pero que lo compartimos porque casi todos los que estamos acá somos miembros de la Comisión de Minería.

En materia de minería y energía hay un proyecto que está en desarrollo sobre seguridad minera. Ese proyecto fue despachado por la Comisión y hoy está en Hacienda, pero que esperamos vuelva a la Comisión de Minería porque es un proyecto que tiene algunos problemas, sobre todo, con la pequeña minería.

Este proyecto fue más allá del tema de la seguridad. Recuerdo muy bien que le manifestamos al director de Cochilco que era imprescindible mantener a su organismo como un ente independiente, pues fiscaliza y asesora fundamentalmente a Codelco y a Enami en sus negocios, y al Gobierno a través del Ministerio de Minería.

El proyecto consideraba otra cosa. Borrar a Cochilco de ahí y que esta unidad se integrara al Ministerio de Minería. Me gustaría que el vicepresidente ejecutivo nos diera su opinión, porque quedó fuera del proyecto.

La mayoría de los que estamos acá hicimos ese tipo de indicaciones, que fueron recibidas y consideradas por el Ejecutivo, lo que permitió que el proyecto quedara como está.

Insisto, me gustaría conocer la opinión del vicepresidente ejecutivo de Cochilco al respecto, dado el rol preponderante que tiene esa institución en la actualidad.

Ahora bien, esta Comisión ha recibido diversas presentaciones de los sindicatos y en una de ellas se denunció la excesiva tercerización de trabajadores que existiría en Codelco, incluso en faenas propiamente mineras. Quisiera que el señor Mac-Lean, desde sus facultades fiscalizadoras, nos explicara en términos generales el sentido y alcance de estas denuncias, de ser efectivas. Asimismo, me gustaría que nos ilustrara sobre la disputa entre Anglo American y Codelco por la compra de la ex Disputada Las Condes. Quiero saber qué informaron como Cochilco al respecto, pues es un negocio en el cual Codelco ha tenido dificultades.

Por último, quiero aprovechar la ocasión para tratar un asunto relevante para nosotros, tanto es así, que habíamos invitado al señor ministro de Minería a esta sesión para conversar al respecto, pero presentó una excusa, que es muy parecida a la que presentó en la Comisión de Minería y Energía cuando lo convocamos para debatir el mismo tema: el litio. Lo concreto es que él se auto adjudicó una inhabilidad y citó algunos artículos que le impedirían tomar parte en esa discusión. Sin embargo, tengo conocimiento de que nuestros invitados informaron al Gobierno, a través del Ministerio de Minería, sobre el particular. De ser así, me gustaría saber cuáles son los mecanismos escogidos para facilitar la explotación del litio. Creo que es un punto clave para nosotros, especialmente lo que tiene que ver con los contratos especiales de operación del litio, los famosos CEO. ¿Por qué se escogió ese tipo de contratos y no se envío un proyecto de ley? Entiendo que fue

una decisión del señor ministro, pero, obviamente, nuestros invitados algo deben haber informado en su oportunidad. Me gustaría saber cuáles son los beneficios del mecanismo elegido.

Ésas son mis preguntas, Presidente.

El señor VILCHES (Presidente accidental).- Tiene la palabra el señor Andrés Mac-Lean.

El señor MAC-LEAN.- Señor Presidente, respecto del proyecto de seguridad minera, lo único que puedo informar es que al inicio asesoramos un poco al Ministerio de Minería, pero ya no lo hacemos.

El señor LEMUS.- Perdón, pero mi consulta es si el señor Mac-Lean mantiene sus dichos, porque la impresión que tuve cuando nos visitó en la Comisión de Minería fue que estaba de acuerdo en que Cochilco desapareciera y se fundiera en la nueva institucionalidad que ofrecía el proyecto. Sin embargo, hoy todos estamos contentos de que eso no haya ocurrido.

El señor MAC-LEAN.- Señor Presidente, cuando vine a la Cámara de Diputados a informar sobre ese proyecto, dije que era una alternativa factible. En todo caso, aclaro que el proyecto de ley no eliminaba las funciones de Cochilco, sino, más bien, la institucionalidad, la independencia, pero ésa era sólo una de las alternativas posibles.

El señor VILCHES (Presidente accidental).- Tiene la palabra el diputado Juan Carlos Latorre.

El señor LATORRE.- Señor Presidente, creo que el vicepresidente ejecutivo de Cochilco vino a presentar las alternativas porque no le quedó otra. O sea, invitar a alguien a ocupar el cargo de vicepresidente ejecutivo de una institución y luego pedirle que, desde el cargo, diga en la Cámara de Diputados que su institución debe dejar de ser tal, es como pedirle mucho.

No es que quiera sacar del paso al vicepresidente ejecutivo, pero creo que lo que ocurrió -no sé si asesoró o no- es que hizo una presentación general, porque no se podía pronunciar sobre un proyecto de ley que alteraba sustancialmente la situación de Cochilco. Quizás le podríamos preguntar si está de acuerdo con lo que hizo el Ejecutivo después, porque lo sacó definitivamente de la ley. Sería interesante que nos dijera si ahora está más contento que antes.

El señor VILCHES (Presidente accidental).- Tiene la palabra el señor Andrés Mac-Lean.

El señor MAC-LEAN.- Señor Presidente, respecto de la externalización, no tenemos mucho que decir, pues es facultad absoluta de la administración de Codelco. Realmente, no tenemos nada que aportar al respecto.

Lo mismo sucede con el conflicto entre Anglo American y Codelco, ya que, como saben, está en la Justicia. Lo presenté en una lámina. No nos hemos metido en el tema porque no podemos hacerlo; no está dentro de nuestras facultades fiscalizar ese tipo de inversiones, ese tipo de procesos. Así es que no hemos hecho ningún análisis en particular, no hemos asesorado al Ministerio en esa materia. Creo que ustedes tienen más conocimientos que nosotros sobre lo que ocurre en ese ámbito.

Respecto del litio, estamos asesorando directamente al señor subsecretario. Se puede decir que tenemos una participación importante en ese proceso. La semana pasada expuse en el Senado una presentación de 12 láminas que también puedo mostrarles ahora, si es que quieren.

El señor VILCHES (Presidente accidental).- Señores diputados, ¿habría acuerdo para escuchar esa exposición del señor vicepresidente de Cochilco?

Tiene la palabra el diputado Juan Carlos Latorre.

El señor LATORRE.- Señor Presidente, escuchar esa exposición no afectará la opinión que tenemos respecto de esta extraña inhabilidad del ministro de Minería para exponer respecto de un tema que se considera estratégico para el futuro del país.

En todo caso, me parece que ésa es una discusión que quedará pendiente, porque no es el momento de debatir sobre ese particular asunto, pero me parece absolutamente discutible que un ministro se inhabilite respecto de uno de los temas de su cartera y, en razón de eso, no venga a exponernos sobre un asunto en particular. Creo que no puede inhabilitarse para debatir sobre el desarrollo de un área que está considerada por el Estado chileno como estratégica para el futuro de la minería, sí lo hace, es como ministro, y, en consecuencia quedaría inhabilitado para ejercer tal función.

Así es que le agradeceré al señor Mac-Lean que nos cuente lo que ha significado el aporte de Cochilco a la Subsecretaría. Pero esto de que los funcionarios que trabajan en el actual Gobierno nos notifiquen o informen que su asesoría es al subsecretario y no al ministro cuando se trata del litio, es algo que me parece inaceptable. Si él se inhabilita, reitero, lo hace como ministro, no sólo respecto de un tema particular. Que él diga que las exportaciones de litio significan sólo un 0,4 por ciento del total de las exportaciones mineras y que en el mejor de los casos llegarán a un 2 por ciento, por lo que eso le permite no hablar sobre litio, no obstante ser ministro de Minería, me parece que es algo que no corresponde a un ministro.

Entonces, quiero dejar claramente planteado, señor Presidente, que éste es un tema que no se agota con la carta que el señor ministro nos hizo llegar.

El señor VILCHES (Presidente accidental).- Señor diputado, después de que se leyó la carta del señor ministro, acordamos que discutiríamos su planteamiento en el seno de la Comisión de Minería.

El señor LATORRE.- Perdón, señor Presidente. Participo en la Comisión de Minería sólo en reemplazo de algún diputado, pero soy miembro permanente de esta Comisión, y no me parece que podamos acordar transferirle a otra comisión un problema que también es de ésta. Acepto el acuerdo, por supuesto que no tengo objeción, pero con la misma convicción digo que en esta Comisión el tema no está agotado.

El señor VILCHES (Presidente accidental).- Tiene la palabra el señor Mac-Lean.

El señor MAC-LEAN.- Señor Presidente, lo único que quería observar, y recojo lo expuesto por el señor ministro en la carta de excusas, es que estamos hablando de exportaciones por 200 millones de dólares por concepto de litio, es decir, 200 veces menor que el resto de la minería. O sea, es un porcentaje bastante pequeño. Y aunque tuviéramos un boom exagerado en las exportaciones de litio y pasáramos de un mercado de 800 millones de dólares al año a uno de 2.000 millones de dólares anuales, como plantean las proyecciones más optimistas, es decir, que se multiplicara por tres, todavía estaríamos hablando de una mínima parte de la minería nacional.

Quisiera dejar constancia de que me parecen absolutamente correctas las excusas que presentó el señor ministro por la relación que mantiene su hermano con Soquimich, que es una de las empresas que

trabaja el litio. Considero que está bien inhabilitado, aunque se trate de un producto que representa sólo el 1 ó el 2 por ciento de la minería en Chile.

El señor LATORRE. - Señor Presidente, no quiero entrar en discusión con el vicepresidente de Cochilco, pero debo hacer presente que aunque se trate del 2, del 1 ó del 0,4 por ciento de la minería nacional, el hecho de que el ministro tenga un conflicto de interés por las relaciones comerciales de su hermano y eso lo lleve a autoinhabilitarse para cumplir su rol no nos está diciendo que haya cometido un error, sino, simplemente, que los contratos o el procedimiento adoptados pueden traducirse en un beneficio directo para alguien cercano a él. Eso, en mi opinión, lo inhabilita, pero no respecto de ese tema en particular, sino que para ejercer el cargo de ministro. Por eso, me parece gravísimo que no venga a explicarnos por qué se autoinhabilitó, especialmente por su envestidura.

En consecuencia, hago ver al señor Mac-Lean que no es un tema tan sencillo. Aquí, por contratos en la administración del Estado que representa el 0,000001 por ciento ha habido escándalos públicos, y nadie ha dicho basta porque sea sólo el 0,000001.

¿El problema político no existe? Sí existe. Éste es un problema político, ciento por ciento político. Es por ello que estamos acá los parlamentarios.

El señor VILCHES (Presidente accidental).— Señores diputados ésa es una discusión que está pendiente y que daremos en esta Comisión, pero, para que avancemos, les pido que escuchemos la exposición del señor Mac-Lean sobre esta materia que es de interés para la Comisión.

El señor MAC-LEAN.- Señor Presidente, voy a exponer mi presentación sobre el desarrollo del litio en Chile. Me referiré al litio y su mercado, a la problemática para Chile y a las alternativas para fomentar su desarrollo.

El litio y su mercado.

En la imagen podemos observar litio en estado metálico, que es muy difícil de ver, porque requiere condiciones muy especiales de presión. Además, se oxida muy rápidamente, por lo que no es un producto que se pueda ver con facilidad. Lo que generalmente uno ve son derivados anteriores, como el carbonato de litio, el hidróxido de litio, etcétera.

Las características principales de este metal son que es muy liviano y que posee alta capacidad de conducción de calor y electricidad.

Otra de sus características es que se encuentra presente en salmueras o en minerales. Nuestro país lo explota mayoritariamente desde salmueras, al igual que ocurre en otros países del Cono Sur de América Latina. En Australia se explota más como mineral, mediante un proceso muy parecido al que se aplica en el resto de la minería, en que se usa, por ejemplo, el sistema de flotación.

El señor LATORRE.- ¿Este tipo de posibilidades existirían en Chile o son pertenencias mineras totalmente distintas?

 $\,$ El señor MAC-LEAN.- Son totalmente distintas. Tengo antecedentes que acá no se ha detectado como mineral.

El señor LÓPEZ.- ¿Cómo mineral?

El señor MAC-LEAN.- Sí, como mineral.

El señor LÓPEZ.- Los depósitos de litio mineral más conocidos están en un sector bastante específico de Estados Unidos, donde se han

explotado por años, pero es más caro extraerlo como mineral que como salmuera.

El señor MAC-LEAN.- Una de las características especiales de la salmuera es que es fácil de detectar, porque están en los salares. Como mineral, en cambio, es más difícil de hallar, porque se deben utilizar los mismos procedimientos que se usan para encontrar cualquier otro mineral cualquiera, como la exploración.

Algunas condiciones especiales antes de entrar al proceso.

Litio hay en todas partes; hasta el agua de mar y la tierra lo contienen. Sin embargo, las posibilidades de extraerlo dependen del costo. Vale decir, quien pueda sacarlo y venderlo a menor precio es quien producirá litio en el futuro. El problema no es quién lo tiene, sino que, obviamente, es más caro extraerlo en algunas partes y más barato en otras.

En las salmueras se obtiene litio por evaporación, principalmente. Se construyen piscinas en las que se depositan las salmueras para que se produzca la evaporación, y luego se concentra en depósitos. En Chile, la concentración es como al 6 por ciento. En seguida se lleva a la planta en donde se elabora el carbonato de litio y algunos otros productos.

En esta lámina observamos que el principal uso que se da al litio es en las baterías. También se usa en la elaboración de grasas, vidrio, cerámicas, aire acondicionado, etcétera.

El uso de litio en baterías ha tenido un crecimiento bastante notorio. Se podría decir que en todo el resto de los productos que utilizan litio el consumo ha crecido al 1, 2 ó 3 por ciento, como máximo, pero en las baterías el crecimiento es bastante más explosivo, con tasas que oscilan entre el 7 y el 12 por ciento anual, dependiendo del escenario en que se dé.

En la siguiente lámina observamos las reservas de litio que existen en el mundo. El mercado del litio no es completamente transparente, la información es bastante mala. No es como en el caso del cobre, donde hay muchos bancos que estudian el tema y la información es bastante fidedigna. En este caso, la información es bastante más pobre; hay que estar rasguñando la base de datos. Hay especialistas, pero la información, como acabo de expresar, es bastante menor.

Acá observamos las reservas a nivel mundial. Chile tiene -con el salar de Atacama, que no está en este caso- mucho litio. Existen dos medidas. Se habla de toneladas de litio metálico y de carbonato de litio. Hay que multiplicar por 5.32 para hacer la conversión.

El señor LEMUS.- ¿De qué son esas reservas?

El señor MAC-LEAN.- Éstas son de litio metálico. Cuando se habla de reservas, el mercado habla de litio metálico, pero es una cantidad enorme, ya que, con la demanda actual, las reservas alcanzarían para 1.400 años.

El señor LEMUS.- ¿Esas cifras están expresadas en millones?

 $\,$ El señor MAC-LEAN.- Sí. En el caso de Chile, estamos hablando de 7 millones de toneladas.

El señor LEMUS.- ¿Son 7 millones de toneladas de reservas?

 $\,$ El señor MAC-LEAN.- Son 7 millones de toneladas de litio metálico en reservas.

El señor LEMUS.- Quiero apuntar a un tema muy específico. Soquimich tiene un contrato de alrededor de 1 millón de toneladas.

El señor MAC-LEAN.- Pero de carbonato de litio. En realidad su contrato está expresado en litio metálico y, si no me equivoco, equivale a 180 ó 200 mil toneladas.

El señor LEMUS.- ¿Ésa es la conversión? ¿Ésa es la relación? Lo consulto porque el carbonato es casi un millón.

El señor MAC-LEAN.- Sí, exactamente, de todo el proceso, en todos los años, contrato completo.

En esta lámina vemos que esos recursos se encentran principalmente en salares, que se representan en color rojo; el litio metálico está representado con el color verde y, obviamente, el agua de mar en azul. La mayoría de las reservas están en el denominado triángulo del litio, conformado por el norte de Chile, el norte de Argentina y el sur de Bolivia, porque ahí se encuentran los salares más importantes del mundo.

El paso de recurso a reserva está medido. Bolivia aparece con el 26 por ciento de los recursos de litio, Chile que tenía el 18 por ciento de los recursos, pasó a tener cerca del 25 por ciento de las reservas de litio. Así, el triángulo formado por Argentina, Bolivia y nuestro país tiene el 65 por ciento, los dos tercios de los recursos medidos.

Nosotros contamos con más de 50 salares o cuencas cerradas, lo que no quiere decir que todos sean explotables. Es una cosa bastante cierta decir que lo más probable es que se desarrollen 1, 2 ó, con suerte, 3 proyectos, porque dependen de muchos factores, como la altura -por la evaporación-, del porte del yacimiento y de la ley del mineral que haya.

Todo eso incide en los costos y hace que no todos los yacimientos sean rentables. No todos los salares son explotables; sólo algunos, y para determinarlo se requieren ciertos análisis. No es cosa de llegar y hacerlo.

En la siguiente lámina vemos la información sobre el carbonato de litio. La demanda está en alrededor de 130 mil toneladas anuales, aunque en 2009 hubo una baja.

Respecto de las baterías, vemos que en los últimos veinte años han pasado a ser bastante importantes en la demanda de litio. No estamos hablando de baterías de auto, sino de las que se incluyen en artículos electrónicos, como los celulares.

En relación a la oferta, vemos que Chile, a través de Soquimich y SCL, produce el 37 por ciento de la oferta mundial del litio. Nos siguen Australia, Argentina y China, en ese orden. En 2011 el mercado mundial del litio transó alrededor de 700 u 800 millones de dólares. Por eso decimos que es un mercado bastante pequeño.

En la lámina se observa la oferta por empresa. Tenemos a Soquimich, a Chemetall, que es SCL; a FMC, de los norteamericanos; a Talison, de los australianos. Ésas son las que están funcionando.

En cuanto a demanda proyectada, un escenario básico, catalogado de tipo medio, indica que para 2020 se proyecta duplicar la demanda actual. Un escenario muy optimista indicaría un 20 por ciento más y uno pesimista, 20 por ciento menos. Hay que recordar que el uso del litio en las baterías tampoco es de mucha intensidad. Hay más presencia en los autos eléctricos, pero en éstos se agregarán, a futuro, más kilos de cobre que de litio. Ése es un efecto importante.

En términos de precio, hay que decir que éste ha sido oscilante, llegó a 6 mil dólares la tonelada, pero ha bajado a 5 mil ó

5.500 dólares. En todo caso, proyectamos que se mantendrá más o menos estable, aunque haya un crecimiento monstruoso de la demanda. Eso se debe, principalmente, a que la oferta también será monstruosa.

Hay bastante capacidad instalada en las plantas, tanto chilenas como extranjeras, por lo que pueden subir la producción. No están trabajando a plena carga y tenemos catastrados alrededor de 200 proyectos de litio en el mundo, obviamente en diferentes etapas y prospecciones. Es una cantidad bastante importante. Tenemos 14 proyectos que están en una etapa de desarrollo que podemos calificar de seria.

Acabo de estar en Toronto, Canadá, en la PDAC, donde se presentaron varios proyectos sobre litio. De Argentina vi tres, pero creo que había como dos más que ya están en desarrollo. Así es que la oferta de litio crecerá de manera importante, por lo que no creemos que se vaya a disparar el precio.

En esta diapositiva hay algunos ejemplos de proyectos concretos, principalmente en Argentina, China y Bolivia.

A continuación, me referiré a la problemática del litio en Chile, al marco jurídico historia y al actual.

El antiguo Código de Minería calificaba al litio como concesible, pero en 1983, cuando se promulgó el nuevo Código de Minería, fue declarado como no concesible, por ser de interés nacional, debido a su utilización en la fusión nuclear.

La semana pasada estuve conversando con el abogado Juan Luis Ossa, quien redactó el proyecto del Código de Minería vigente, y me dijo que hasta hace muy poco seguía convencido de que la fusión nuclear y el litio serían temas absolutamente importantes para Chile, pero los antecedentes que hay indican que la fusión nuclear aún tiene experimentación para los próximos cincuenta años, y es posible que de allí hasta la utilización comercial pasen otros 50 años.

En la actualidad, no hay mucho consumo de litio. Si todas las centrales nucleares fuesen de fusión nuclear con litio, se ocuparía, aproximadamente, el equivalente a toda la producción mundial actual, para la cual no hay una demanda exagerada.

Lo concreto es que, no obstante la promulgación del nuevo Código de Minería, se respetaron las concesiones antiguas, por lo que quienes las tenían han podido seguir explotando el mineral. Ése era el caso de Corfo, que tiene dos contratos: uno con Soquimich y otro con SCL; de Codelco, que también tiene concesiones de litio, en el salar de Pedernales; de Enami, que tiene algo muy pequeño y de dos empresas privados.

- El señor LATORRE.- ¿Cuáles son esas empresas?
- El señor MAC-LEAN.- En estos momentos no recuerdo los nombres; sin embargo, sí recuerdo que una de ellas pidió a la Comisión Chilena de Energía Nuclear, en diciembre del año pasado, permiso para explotar una concesión, y se le otorgó.
 - El señor LÓPEZ.- Creo que está en el salar de Maricunga.
- $\,$ El señor MAC-LEAN.- Sí, está en ese salar, pero no recuerdo el nombre de la empresa.
 - El señor LATORRE.- ¿Y los alemanes en qué empresa están?
 - El señor MAC-LEAN.- En Chemetall, SCL.

En casi todos los países el marco jurídico respectivo señala al litio como concesible. En otros, están preocupados del uranio. Lo raro es que en Chile el uranio es concesible y no el litio. En realidad,

en ningún otro país ocurre esto, excepto en Bolivia, donde el litio pertenece al Estado.

Esta lámina me gusta mucho, ya que refleja el punto de vista que tienen los inversionistas, su percepción frente a ciertos hechos. Así, por ejemplo, del hecho de que por ley se haya declarado que el litio no es concesible, surge la percepción entre los inversionistas de que no puede ser explotado.

Es verdad que existen alternativas de explotación en la actual legislación, pero no hay ningún ejemplo concreto. En otras palabras, al día de hoy no hay nadie que haya ocupado esos mecanismos. Eso se debe a que la percepción de los inversionistas es que no hay un marco jurídico claro.

Por último, frente al hecho de que se necesite una aprobación de la Comisión Chilena de Energía Nuclear, CCHEN, los inversionistas no tienen muy claro cuáles son los fundamentos de esa exigencia. En el fondo, hay una sensación de que no está muy claro en qué se basa dicha Comisión para dar su aprobación, razón por la cual prefieren invertir en otros países.

Los inversionistas quieren invertir en este material, que es abundante. Así lo demuestra la experiencia argentina, donde hay muchos proyectos.

Por otra parte, en la siguiente lámina podemos observar que en 2001 Chile tenía una participación de mercado que alcanzaba, aproximadamente, al 50 por ciento y que en la actualidad hemos bajado al 40 por ciento. En 2011, fuimos el primer productor, pero en 2012 bajaremos al segundo lugar. Y si no hacemos algo de aquí a 2018, según esta lámina, descenderemos al tercer puesto y seguiremos bajando en el futuro.

En resumen, del 40 por ciento del mercado que tenemos hoy bajaremos, más o menos, al 20 ó 25 por ciento a fines de esta década.

Alternativas posibles para la explotación del litio.

A través del Ministerio nos encomendaron no pasar por el Congreso, es decir, buscar alternativas sobre las base de la legislación vigente. Y resulta que con la actual legislación, como comenté, es posible distinguir dos situaciones: la de quienes tenían concesiones antiguas, obtenidas bajo la vigencia del Código de 1932, y la que se produjo después de la modificación legal de 1983, que establece cuatro alternativas de explotación: la que realice el Estado, la que realicen empresas del Estado, los contratos especiales de operación y la concesión administrativa.

El cuadro verde representa el contrato especial de operación, que es el instrumento que se ha preferido. En estos momentos se está pensando en una licitación del derecho de explotación, pero sin meterse en qué se explotará, pues hoy, a diferencia del caso del petróleo, donde se hicieron contratos especiales de operación para ese combustible, se daba específicamente un área a explotar. Sin embargo, aquí tenemos la problemática de que hay pertenencias mineras en los salares y, por lo tanto, se contraponen. Entonces, nos hemos separado del tema del área y estamos pensando sólo en otorgar el derecho para explotar en cualquier parte de Chile, excepto en las que haya concesión antigua. En todo caso, estas concesiones antiguas no dan el derecho para explotar más litio donde ellos están. Esto es para todo Chile, excepto donde haya concesiones antiguas para explotar litio y, obviamente, ellos tienen que desarrollar sus proyectos, respetar todas las leyes medioambientales y demás legislación vigente.

Estamos pensando en una cuota de 100 mil toneladas de litio metálico a ser explotadas en un máximo de veinte años en cualquier área del territorio nacional, con excepción de aquellas zonas cubiertas por concesiones mineras constituidas conforme al Código de Minería de 1932.

Esto no tiene nada que ver con los salares. El salar de Atacama, en estos dos contratos, tiene condiciones realmente muy buenas, en términos de que es un yacimiento muy grande, con buena ley y la tasa de evaporación es muy alta. Ahora, es obvio que el costo de los otros proyectos será bastante diferente, ya que pueden duplicar los que hoy tiene la operación tanto de Soquimich como SCL.

La retribución que se pedirá por cada contrato de CEO es de 7 por ciento de las ventas.

Otra característica del contrato es que es cesible, es decir, que se puede ceder. En otras palabras, el ganador lo puede vender.

En estos momentos, se está pensando en licitaciones públicas internacionales en las que cualquiera pueda participar y en que gane quien ofrezca un *up front* más alto, lo que le dará derecho a explotar en cualquier parte de Chile excepto en las área ya mencionadas, y será quien, además, firmará el contrato especial de operación, CEO.

El señor BERTOLINO (Presidente accidental).- ¿Nos puede dejar copia de esa intervención?

El señor MAC-LEAN.- Por supuesto, señor Presidente.

El señor BERTOLINO (Presidente accidental).- Tiene la palabra el diputado Luis Lemus.

El señor LEMUS.- Señor Presidente, en primer lugar, la cifra que mencionó de aproximadamente 7.000.000 de litio metálico, junto con referirse a la diferencia con el carbonato, es la actual estimación de las reservas de Chile que están demostradas.

Me refiero a que nuestro país no tiene un conocimiento acabado de nuestras reservas. Es una estimación, pero no sé si estamos cerca o lejos de lo que existe.

Una segunda hipótesis se refiere al crecimiento de la demanda basada en el crecimiento observado y que, seguramente, se proyectará de manera lineal. Por lo tanto, las expectativas no son tan altas dentro de un marco muy regulado, teniendo en cuenta que el petróleo sigue siendo un elemento fundamental para el mercado mundial. Pero si este escenario varía, el consumo va a cambiar. En consecuencia, seguiremos construyendo hipótesis.

En este contexto, me pregunto por qué hoy existe la premura de operar de esta manera, a través de estos CEO o la facultad administrativa del Ejecutivo, a pesar de que no es concesible; sin embargo, el Presidente de la República tiene la facultad de hacer este tipo de contrato.

Entiendo que el porcentaje es insignificante -lo dijo el diputado Latorre-, un 0,4 por ciento. Entonces, ¿por qué el apuro hoy día?

Chile necesita trasparencia, claridad, por lo tanto realicemos este proceso de manera paulatina y a través de una ley.

Ahora, no coincido con usted ni con el Gobierno respecto de que no es un producto estratégico. La información así lo demuestra. El vehículo híbrido utiliza gran cantidad de baterías y es un elemento bastante menos ofensivo que el petróleo.

Uno podría pensar que es un producto del futuro y sigue manteniendo un valor estratégico. Se puede decir que perdió su valor estratégico luego de conocerse la posición de la Comisión Nacional de Energía Nuclear que dice que no sirve en este aspecto, pero he leído información que dice lo contrario. Usted habló de fusión, que tiene que ver con un tema de generación eléctrica.

He tenido conocimiento que habría un centenar de empresas que están dedicadas a generar tecnología, entre ellas Mitsubishi, interesadas en el litio chileno, debido a nuestra capacidad de explotación.

Usted dice que no cualquier proyecto es rentable; sin embargo, en la diapositiva nos mostró los lugares donde están las mayores reservas del mundo, en los salares de Bolivia, Argentina y justamente Chile.

Bolivia está haciendo un convenio directamente con empresas de tecnología que trabajan en este rubro y entiendo que con un valor agregado, con un porcentaje bastante mejor que el 7 por ciento que hemos elegido como materia prima.

Para mí, y para una gran parte de los chilenos, este mineral es un elemento estratégico. No se encuentra en todo el mundo y tampoco es fácilmente operable, pues como usted lo mencionó, en algunos países está en forma metálica, y no como carbonato como ocurre en Chile.

Tengo dudas respecto de las hipótesis que usted construye y que son parte del informe, y también sobre la posición que el Gobierno adopta respecto a este elemento tan importante.

No sé si usted podrá confirmarlo, seguramente lo hará el Gobierno, pero se estima que hay una veintena de proyectos que podrían llevarse a cabo, o es la propuesta al menos del Ejecutivo. Entiendo que el salar de Atacama, que tiene la mayor reserva de litio hasta el momento en Chile, tiene un 80 por ciento ocupado por dos empresas, Soquimich y Sociedad Chilena de Litio. Sólo resta un 20 por ciento.

Usted nos dice que es en todo el país, donde sea. Entonces, tengo dudas y justifico plenamente que debería hacerse por medio de una ley y no a través de un contrato.

La verdad es que no me encaja la hipótesis que han sostenido usted y el Gobierno.

He dicho.

El señor BERTOLINO (Presidente accidental).- Tiene la palabra el diputado Juan Carlos Latorre.

El señor LATORRE.- Señor Presidente, quisiera agradecer la exposición del señor Mac-Lean, en su calidad de vicepresidente ejecutivo de Cochilco.

Además, expresarle que pese a que la información que entregó ha aparecido en la prensa, todavía no había sido planteada oficialmente en la Comisión y por eso es de gran interés.

Al comienzo de su intervención usted mencionó algo que me llama la atención y es que le dijeron que analizara una fórmula, sin pasar por el Congreso.

Eso me llama la atención porque participé como uno más en un seminario que realizó el Senado hace un año, en que se analizó lo que debiera ser el futuro del litio, y recuerdo clara y taxativamente que los parlamentarios expositores de Gobierno y de Oposición señalaron que

uno de los temas centrales era cómo darle forma a una modificación legal que permitiera la explotación futura del litio en nuestro país.

Cuando intervinieron las empresas interesadas en el litio en nuestro país, entre ellos el propio hermano del ministro, el señor Patricio De Solminihac, hicieron presente que era conveniente que Chile, de una vez por todas, resolviera un marco legislativo que permitiera efectivamente avanzar en el desarrollo de la producción de litio, y que considerara, desde el punto de vista de nuestro país, las proyecciones del uso del litio en el mundo, particularmente, en el ámbito que usted destacaba, en materia de baterías.

En consecuencia, resulta sorprendente que de repente se determine que hay que buscar un camino, pero que no pase por el Congreso. ¿Por qué ocurre eso? ¿Qué se quiere evitar?

¿Está en condiciones de decirnos dónde se tomó la decisión de no pasar por el Congreso? ¿A quién se le ocurrió esa idea? ¿Era para que no entorpeciéramos qué cosa? ¿O era para hacer más transparente la discusión?

Desde luego, imagino que esta idea no se le ocurrió al ministro, porque él se inhabilita en estos temas. Él dice que no resuelve nada sobre estos temas.

Entonces, alguien debe haber sido. A lo mejor, fue el Presidente de la República o el subsecretario, a quien -lo digo con todo respeto- no le tenemos mucho cariño desde el día que declaró que el peor error político que se había cometido en Chile fue la nacionalización del cobre. Sin embargo, él es el actual subsecretario de Minería.

Entonces, ustedes comprenderán que esa opinión, que obviamente ni sus propios compañeros de coalición comparten a estas alturas de la vida, no deja de ser un antecedente que nos pone un poco nerviosos cada vez que él reemplaza al ministro.

La segunda inquietud que quiero plantear tiene que ver con que es distinta la perspectiva de la exposición o del análisis que una institución como Cochilco nos podría ofrecer, si lo hace desde la perspectiva de cómo el Estado chileno aprovecha una riqueza natural que tiene y cómo la cuida para sacarle el mejor partido a futuro, a hacer un estudio -con esto no quiero menoscabar la presentación de nuestro invitado- que demuestra que si hacemos esto, los que quieren invertir lo harán en otro país.

O sea, ¿dónde está nuestra postura como chilenos, cuidando una riqueza básica nuestra?

Podemos discutir respecto de si somos capaces, por ejemplo, de refinar o lograr un mayor valor agregado en la exportación del cobre. De hecho, reiterada y transversalmente hemos planteado la idea de que debiéramos presentar un proyecto que nos obligue a no seguir exportando concentrado de cobre sin buscar una fórmula para que nuestro país pueda participar en lo que significa el proceso de poner mayor valor agregado.

Claro, nos encontramos con una realidad sumamente dura, en el sentido de que en países como China e India el proceso de fundición se hace con un subsidiado tan grande que incluso a las empresas chilenas, en determinados montos, les podría significar un mejor negocio fundir afuera.

Pero nosotros lo estamos viendo desde una perspectiva de país y no pensando cómo le hacemos un mejor negocio a las empresas que vienen a invertir en Chile. O sea, cómo les preparamos el terreno para que inviertan en Chile y no en otro lado, pues es una riqueza nuestra.

Entonces, echo de menos eso en el planteamiento de nuestros invitados, porque conocen esos antecedentes y nos pueden enseñar mucho sobre lo que debiéramos saber respecto del tema.

A su vez, echo de menos en su presentación una perspectiva de país. O sea, cómo Cochilco dice a los chilenos, después de todo lo que ha estudiado durante años, qué haríamos sin una estrategia para defender una riqueza natural nuestra y sacarle el mejor partido posible, y no cómo lo hacemos para que quienes quieran invertir en Argentina no lo hagan allá, sino en Chile y lo antes posible. Son dos perspectivas muy distintas.

Me da lo mismo que inviertan en Argentina, si la forma como lo están haciendo allá no es la mejor eventualmente ni siquiera para los argentinos, aun cuando puede ser muy interesante para quienes están haciendo la inversión. Y tampoco quiero eso para Chile.

Además, el señor Mac-Lean parte de algo que también pido que precise. ¿Usted piensa que necesitamos que venga gente de afuera o que los que quieren invertir en litio están aquí desde hace rato, por lo tanto lo único que están esperando es que les cambiemos las normas para meterse?

Cuando fui al seminario que aludí, la gente que estaba exponiendo y tenía interés en esto no era extranjera, o por lo menos ya estaba en Chile. Los extranjeros que expusieron conocían perfectamente Chile y ya estaban aquí. Sobre el resto, sabemos que son las empresas chilenas que usted mismo nombró y que tienen la posibilidad de abordar este tema.

Mi tercera duda -le ruego que lo tome a bien, porque no es una recriminación; no tengo ningún interés en discutirlo respecto de su legítima opinión personal- es que la infraestructura del Estado chileno no nos ayuda a dar perspectiva a una postura de país.

Hay algo que el señor Mac-Lean no agrega en su exposición, respecto de lo cual me gustaría saber su opinión, y es que mucha gente - supongo que razonablemente- apuesta al valor agregado que puede tener el hecho de avanzar en una producción que va más allá del litio metálico.

¿Cómo podemos establecer una industria de ese tipo en Chile? Porque hay muchos chilenos interesados en eso. Si podemos generar empleos y tener personas especializadas en esto en el país, obviamente estaremos sacando mucho más partido que simplemente pensar que eso se haga en otros países.

Entonces, y créanme que lo hago de muy buena fe, en su exposición no están presentes dos o tres aspectos que tienen que ver con una idea de país. Es como decir simplemente que esto es otra cosa más y da lo mismo que Chile se lo entregue a quien sea, porque lo importante es que nos dejará un 7 por ciento.

Me parece que eso es un tema de discusión de país. Por eso no me gusta que el Gobierno haya optado por un camino donde no hay discusión parlamentaria y lo haya resuelto en un ámbito muy pequeño, probablemente con gente especializada y estudiosa de esos temas, pero que no confrontaron su opinión con quienes veníamos analizando el tema desde hace un año o año y medio y pidiendo que la discusión se colocara sobre la mesa.

Muchas gracias.

El señor BERTOLINO (Presidente accidental).- Quiero informar a nuestros invitados que pueden pedir reserva o secreto respecto de cualquiera intervención que requieran hacer para dar respuesta a algunas de las consultas planteadas. Lo puede solicitar si fuere necesario.

Tiene la palabra el señor Mac-Lean.

El señor MAC-LEAN.- Señor Presidente, en cuanto a las preguntas sobre la estimación que tenemos tanto de recursos y como de reservas, lo que mencioné en mi presentación es que el litio es bastante más claro que otros minerales, porque está concentrado. En este momento, dicho mineral está concentrado específicamente en los salares chilenos, y uno ya conoce donde están.

En ese sentido, la Corfo ha hecho ciertos estudios, se han realizado perforaciones en diferentes magnitudes, porque obviamente todo eso cuesta dinero, pero esas cifras son trabajadas por los especialistas -ese cuadro no era nuestro- que otorgan las estadísticas a nivel mundial, los cuales han visto todo eso y lo han catalogado con cifras.

Si ustedes me preguntan cuáles son los recursos de cobre en Chile, nadie lo sabe porque están bajo tierra. Si queremos clasificar los recursos del litio, obviamente lo podemos saber específicamente y no vamos a andar muy lejos de esa cifra.

En términos de las proyecciones que hacíamos, sí están incluidas, pero no eran proyecciones nuestras. Es decir, el tema del litio también tiene hartos especialistas en el mundo; obviamente, menos que en el cobre, donde hay una enorme cantidad.

Concuerdo con ustedes que Estados Unidos ha hecho una promoción bastante importante de los automóviles eléctricos, debido principalmente al tema del petróleo, pero esas proyecciones sí están incluidas acá. En el mejor de los casos, vamos a pasar de aquí a 2020 a un mercado de 2 mil millones de dólares. Eso ya incluye un boom de los autos eléctricos a todo dar. Es decir, están incluidos y diría que esas son las cifras.

Con respecto a la tercera pregunta, por qué el apuro, yo sí creo que hay que apurarse. Hoy en el mundo se están realizando muchos proyectos, a raíz del desarrollo del auto eléctrico y por ende de la batería eléctrica, que tiene litio. Diría que hay alrededor de doscientos proyectos. Y este trabajo no es de Cochilco. Si usted pregunta a un consultor sobre el litio, tendrá bases de datos identificando claramente de dónde son. Es una cantidad importantísima.

Entonces, lo que puede pasar, y creo que va a pasar algo, es que se producirá una sobreoferta y una vez que se haga la inversión, habrá que operar a costo marginal, porque ya se hizo el gasto, por lo que hay que operar sí o sí. Eso está ocurriendo en este momento, y es ahora cuando se debe hacer.

En un tiempo más, la cantidad de proyectos que se realicen y materialicen van a constituir una base instalada muy fuerte y en donde nosotros, posiblemente, no vamos a estar.

Hoy es el momento del litio y nadie sabrá si lo será también a futuro, porque a nivel de laboratorio ya hay estudios de baterías con otros minerales.

No estamos hablando de un Codelco ni mucho menos, sino de la persona que se pueda ganar ese CEO, si es que le va bien y desarrolla un buen proyecto, puede invertir alrededor de 300 millones de dólares. Tampoco es muy consumidor en tema de personal.

Nosotros estamos viendo que posiblemente se puedan sacar otras licitaciones con el tiempo. Sin embargo, no se ve que se vaya a sacar una cada seis meses. Posiblemente, se va a aprender y sacará una cada dos o tres años. Con los salares tal vez en Chile vamos a tener tres contratos de estos después de diez años.

Tampoco es llegar, tirar y abrazarse. Los costos particulares de cada proyecto son importantes y crecientes. Por eso, se señala que este proyecto es relativamente pequeño, no de las magnitudes de Codelco. Y el 7 por ciento fue calculado de las ventas; no es un impuesto ni un resultado operacional a las utilidades. También es fuerte en este rubro.

 $\,$ El señor BERTOLINO (Presidente accidental).— Tiene la palabra el diputado Lemus.

El señor LEMUS.- ¿Qué va a pasar con estos dos contratos que hoy están vigentes?

Tengo un número por ahí, de casi 1 millón de toneladas que son sacadas a una profundidad de 40 metros. Las proyecciones dicen que estarían terminando antes de lo que establece el contrato, que es el 2030. Se estaría terminando en el 2023.

¿En qué condición quedan los actuales? ¿Qué va a pasar con ello? Porque ustedes están construyendo casi una institucionalidad con esto. Le están colocando un porcentaje. ¿Qué va a pasar con eso? ¿Va a quedar en el aire? ¿Lo vamos a renovar?

Gracias, señor Presidente.

El señor BERTOLINO (Presidente accidental).- Tiene la palabra el señor Mac-Lean.

El señor MAC-LEAN.- En relación con el tercer punto, lo que se piensa con respecto al CEO no tiene absolutamente nada que ver con las concesiones que ya existen, que es el caso de Soquimich y de SCL, a través de concesiones que le pertenecen a la Corfo.

En este momento, es un tema de la Corfo y no tiene nada que ver. Lo único que podría tener relación serían las condiciones, como por ejemplo que la Corfo moviera el mercado con el precio, etcétera, pero eso es otro asunto que no tiene que ver con esto.

El señor LEMUS.- Lo coloco como una exigencia en el sentido de que se pueda clarificar, entendiendo que ese salar es lo más grande que tenemos y es una de las reservas más extensas del mundo. Entonces, esa reserva más grande del mundo queda en el aire, entendiendo que la Corfo igual representa los intereses del Estado.

Entonces, ¿por qué no se legisla sobre una ley que permita crear una institucionalidad clara y precisa respecto de este tema?

El señor BERTOLINO (Presidente accidental).- Retoma la palabra el señor Mac-Lean.

El señor MAC-LEAN.- Respecto de la duda estratégica que hubo en el momento en que se legisló esto, fue a raíz del tema de la fusión nuclear. De acuerdo a todos los científicos, la fusión nuclear se encuentra hoy a nivel de investigación, ya que tiene una problemática muy grande. Genera tan alta temperatura que no hay soporte que lo pueda sostener. En este momento se está experimentando que el sustento sea magnético porque la temperatura es muy alta. Se ha logrado, a nivel de laboratorio y experimentación, generar una cadena, una reacción, pero que dura milisegundos y se acaba. Es decir, aún queda un tema de experimentación bastante largo. Posterior a esto, si le fuera bien -está en duda-, viene el tema de la implementación comercial que puede tomar otros 50 años. Entonces, en el mejor de los casos, podríamos tener una central en 100 años. Por lo tanto, la razón por la cual los legisladores lo pusieron en la ley como interés nacional -más que estratégico-, creo que hoy no es válido.

Con respecto a la consulta del diputado Latorre, nosotros asesoramos con un mandato, el que ya expuse. Otra alternativa está fuera de mi ámbito de acción.

Con respecto a la discusión país, se enmarca dentro de lo mismo. Está fuera de mi mandato de acción.

Respecto del valor agregado en términos del litio, realmente creo que forzar al mercado... Por cierto, lo único que quisiera sería tener mayor valor agregado en una serie de otros productos en Chile. Sin embargo, forzarlo siempre tiene costos. Es decir, no es gratis, y según mi experiencia los resultados no han sido muy buenos.

Soquimich está haciendo inversiones. SCL está invirtiendo en una nueva planta, porque ellos producen un litio bastante especial y fino, mejor que el de Soquimich, más refinado, de una pureza más alta, porque son más dedicados a la química, como Chemetall.

El valor agregado se está produciendo y tener más productores va a traer más valor agregado. Es decir, nos va a acercar, va a haber dinamismo.

El señor BERTOLINO (Presidente accidental).- Tiene la palabra el diputado Juan Carlos Latorre.

El señor LATORRE.- Señor Presidente, me habría gustado que el señor Andrés Mac-Lean, así como en el último punto señaló, mi opinión es ésta, también nos hubiera dado su opinión del segundo punto que le planteé. ¿Dónde está el planteamiento país en esta intervención? O sea, ¿dónde está la decisión como Estado chileno?

Usted está en un rol tremendamente relevante para la conducción de nuestro país, en un área estratégica, como es la minería del cobre.

Entonces, también podría haber dado su opinión personal de lo que significa la idea país respecto de cuidar el litio, pero en eso se inhabilita y nos dice: no, me encargaron esto así nomás, sin ley.

Lo lamento, porque en alguna instancia debemos tener una interlocución con quienes ahora administran el Estado, pero el ministro se inhabilita y usted dice que ha sido requerido sólo para asesorar en el tema, y le agradezco la presentación.

Entonces, ¿por qué quien administra el gobierno no aceptó que esto lo conversáramos en el Congreso? ¿Por qué bloquea la posibilidad de que en esta materia haya una instancia legislativa?

Sigue siendo una pregunta sin respuesta.

El señor BERTOLINO (Presidente accidental).- Tiene la palabra el señor Andrés Mac-Lean.

El señor MAC-LEAN.- Señor Presidente, quisiera agregar que las personas adecuadas para responder eso, o que están en la línea directa, son el subsecretario señor Pablo Wagner y el Presidente de la República.

El señor BERTOLINO (Presidente accidental).- Señor Mac-Lean, agradecemos su presencia y su exposición. Le pedimos que nos deje una copia de su presentación.

El señor MAC-LEAN.- Muy bien.

El señor BERTOLINO (Presidente accidental).- Muchas gracias.

Por haber cumplido con su objeto, se levanta la sesión.

REDACCIÓN DE SESIONES

25

-Se levantó la sesión a las 17.08 horas.

PEDRO RAMÍREZ EMPARÁN,

Jefe Taquígrafos de Comisiones.