

MINERÍA

Comisión Nuevo Modelo de Desarrollo

1. Diagnóstico

El modelo extractivista de desarrollo nacional, que tiene en la minería su máxima y más clara expresión, presenta claros síntomas de “Enfermedad Holandesa” y nos recuerda nuestra propia experiencia con el salitre. Es más, este modelo se encamina hacia la extinción de capital mineral, convertido en renta económica para los accionistas dueños de las compañías extranjeras a cambio de dejar una herencia de pasivos ambientales permanente e irreversible (tranques de relaves, rajos, botaderos de mineral estéril, pilas de lixiviación, etc.), así como la pérdida de identidad y patrimonio cultural local.

La necesidad de superar el modelo extractivista, no solo respecto de la minería, es prácticamente un consenso nacional. En este sentido, la gran mayoría de los expertos coincide en que la minería reúne las condiciones para convertirse en el motor para la generación de tecnología e innovación, principalmente debido a la escala de la industria y nuestra posición competitiva internacional.

Actualmente Chile produce y exporta, principalmente concentrados de cobre, que no es más que la roca molida sometida a una serie de procesos físicos y químicos de concentración, sumamente rudimentarios. Puesto burdamente, hoy Chile exporta barro con contenidos de cobre de entre 25% y 40%.

Como primer ejemplo, lejos de haber aprovechado nuestra posición competitiva para avanzar hacia la generación de valor, conocimiento especializado e innovación, hemos descansado enteramente en la condición favorable de nuestros recursos y profundizado un modelo que solo apunta a la extracción del valor intrínseco del mismo, empujado por el denominado “superciclo” de los *commodities* que vio empinarse el precio de cobre por sobre los 4 dólares por libra, en los años 2008 y 2012.

Como segundo ejemplo, las iniciativas de innovación y desarrollo tecnológico de origen privado o universitario al no contar con un contexto de vinculación real y de inclusión con la industria, desde una perspectiva comunitaria, escasamente logran implementarse y no se traducen

en desarrollo económico-social o en un aporte para incrementar competitividad en la Pequeña y Mediana Minería (PyMM).

Como tercer ejemplo, las fundiciones y refinerías chilenas, están todas prácticamente obsoletas. Las plantas de procesamiento—salvo notables excepciones—están escasamente automatizadas y operan con la misma tecnología de hace dos o tres décadas. En contraposición y a modo de ejemplo, los distritos de fundiciones asiáticas o las empresas de reciclaje de metal alemanas logran obtener un sinfín de elementos de la tabla periódica (no declarados tributariamente en sus países de origen). Estos países, poseen políticas de desarrollo que tienden a capturar las competencias colectivas que permiten crear y destruir mercados, crear nuevos materiales e industrias y finalmente enviar de vuelta a los países productores de minerales los metales en formas de automóviles o celulares.

2. Objetivos

- Plantear que el modelo minero debe considerarse como el motor de innovación y de desarrollo de I&D.
- Aumentar la sustentabilidad de la explotación de recursos no renovables.
- Incorporar el desarrollo de las comunidades locales en el desarrollo minero.

3. Propuestas

Nuestra propuesta gira en torno a avanzar hacia transformar el capital mineral en capital social y capital tecnológico, mediante la gestión común de los recursos minerales, para lo que resulta imprescindible modificar profundamente las estructuras institucionales y de fomento al desarrollo sostenible. Estructuras que permitan consolidar un cuerpo de conocimiento y competencias colectivas que sean capaces de crear acciones de cooperación para desarrollar nuevos mercados.

PROPUESTA: DIVERSIFICACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

Proponemos avanzar hacia una minería diversificada en minerales y productos e integrada a un complejo industrial de innovación, ciencia y generación tecnológica.

Para esto visualizamos que la PyMM puede constituirse como un pilar de desarrollo, promoviendo encadenamientos productivos cooperativos y generación tecnológica entre

pequeños productores mineros, inventores, universidades, centros de investigación, productores de equipamiento y consumidores locales, para que luego, algunas de estas experiencias, puedan trasladarse a la Gran Minería (GM) chilena y extranjera y a otras industrias.

PROPUESTA: GOBERNANZA DE LOS MINERALES

- Establecer la soberanía y propiedad inalienable del Estado de Chile sobre todos los recursos minerales.
- Asegurar el carácter social de los recursos minerales.
- Fomentar el crecimiento continuo de la actividad minera pública.
- Endurecer las condiciones de concesión a capitales extranjeros.
- Establecer condiciones claras para fomentar la utilización productiva de las concesiones

PROPUESTA: DESARROLLO SOSTENIBLE

La Gran Minería y más recientemente la Mega Minería se ha convertido en un eje de competitividad para la industria minera global. Esta actividad suele entrar en contradicción con las condicionantes de vida de los ecosistemas, donde predomina la conservación de lo pequeño, lo endógeno y autóctono.

En este sentido, la PyMM, al generar pequeños espacios de intervención puede convivir de mejor manera con otros requerimientos sociales y ambientales de la comunidad y ambiente donde reside. Para avanzar en el desarrollo sostenible de la actividad, proponemos las siguientes líneas de acción:

- Llevar a cabo un diagnóstico profundo de los elementos, errores/aciertos implicados en los proyectos de gran minería en Chile, tales como, tranque de relaves de Los Pelambres, Pascua Lama, Sierra Gorda, Andina 244, etc.
- Establecer objetivos ambiciosos de utilización de agua de mar y energías limpias y emisiones de GEI.

PROPUESTA: INSTITUCIONALIDAD

El Estado debe asumir un rol central en la estrategia para desarrollar la industria minera en la línea que proponemos y para tal efecto debe, al menos, desempeñar su rol de planificador, su función reguladora y articular a los diversos actores.

Creemos que la misión de CODELCO debe ir mucho más allá de sólo entregar recursos al fisco y debe convertirse, en conjunto con la ENAMI (reestructurada), en el agente que se encargue de la transferencia de experiencias de innovación y desarrollo tecnológico desde la PyMM hacia la GM.

Adicionalmente, reconocemos la necesidad de trazabilidad de los minerales de Chile, para lo cual se debe desarrollar una institucionalidad y capacidad de evaluación de las sustancias minerales desde los yacimientos de origen hasta los puertos de embarque para su exportación.

En este aspecto proponemos, al menos las siguientes medidas concretas:

- Crear de un Centro Nacional de Formación e Investigación Minero de carácter público
- Restructuración de ENAMI y sus políticas de fomento con nuevos conceptos tecnológicos y sociales.
- Formación de una “CORFO” minera con fondos específicos para la innovación minera.
- Promover una vinculación curricular con temáticas, desafíos y experiencias prácticas con la PyMM en liceos técnicos, institutos profesionales y departamentos de minería de universidad.

Por otro lado, creemos que el correcto aprovechamiento de los recursos minerales se conseguirá sólo en la medida que se cuente con una base sólida de conocimientos y fomentando la actividad exploratoria. Para esto se proponen tres líneas de acción:

- Generación de un sistema de información geológica básica y de propiedad que impulse la competitividad de los distritos mineros de Chile.
- Desarrollo de instrumentos de fomento a la exploración, tales como incentivos tributarios en la fase de explotación y fondos concursables, entre otros.
- Generación de infraestructura básica, tanto para la exploración como para el potencial desarrollo de explotación de distritos mineros que requieran un nivel de coordinación importante entre diversos actores.