

Pequeña y mediana minería sorteando la crisis del precio del cobre

A juicio del Seremi de Minería ambos sectores han logrado aprovechar la coyuntura para reestructurarse, mejorar su eficiencia y competitividad, e incorporar tecnología e innovación a sus procesos productivos, lo que hace mirar con tranquilidad el futuro.



Durante los tiempos de bonanza del llamado “super ciclo del cobre” no solo la gran minería sacó cuentas alegres, de la misma forma la producción de la pequeña y mediana minería aumentó sostenidamente, al punto que muchos empresarios decidieron aprovechar dicha coyuntura para consolidarse y hacer crecer sus negocios. Esto se vio reflejado en la gran cantidad de

exploraciones, ampliaciones de capacidad productiva, e incluso proyectos de explotación que se levantaron y que hoy, debido a la vuelta del péndulo, han sido olvidados a medida que el precio internacional del cobre se acercó a la barrera de los US\$ 2 la libra.

A juicio del Seremi de Minería de la Región de Coquimbo, Igor Díaz, hoy por hoy, tanto la pequeña como la mediana minería de la zona han logrado sortear la crisis y se encuentran en un período de estabilidad que hace mirar con tranquilidad el futuro.

Se entiende, por mediana y pequeña minería del cobre, aquellas empresas o faenas que producen menos de 30 mil toneladas por mes. “En la región tenemos mediana minería, que tiene 600 o 700 trabajadores, y esas compañías han generado una reestructuración organizacional importante que les ha permitido fortalecerse, haciéndose más fuertes y competitivas”, precisó la autoridad.

Díaz explicó que, a fines del año 2015, estos procesos de reestructuración significaron desvinculaciones importantes

de personal. “En esta etapa hubo muchos cargos directivos y ejecutivos que fueron desvinculados, lo que fue seguido por la recontractación de personal operativo, porque lo que se buscaba era operar a un menor costo. Hoy día ya no hay tantas jefaturas para una misma función, se optimizó en ese sentido, y durante el primer trimestre de este año hubo una contratación de 3 mil empleos, directos e indirectos, en minería”, agregó el Seremi.

En el caso de la pequeña minería, Igor Díaz indicó que la Región de Coquimbo es

una de las dos regiones del país con mayor presencia de la actividad. “Tenemos cerca de 700 faenas mineras, que generan un polo de desarrollo bastante grande, sobre todo en las localidades más alejadas. Por ejemplo, generamos economías locales en Illapel, Canela, Salamanca, Combarbalá y Punitaqui, por lo tanto, la pequeña minería juega un rol muy, muy importante”, puntualizó.

La autoridad minera destacó que en la región no se ha producido un importante número de cierres de faenas sino muy

por el contrario, hay algunos que han considerado esta una buena ocasión para invertir. ¿Por qué? Porque el gobierno ha implementado tanto políticas de sustentabilidad de precios como de fomento a la innovación y tecnología con la finalidad que los mineros sigan vigentes y activos en el tiempo.

“Hoy día se están presentando muchas iniciativas de innovación y de tecnología en los procesos productivos que apuntan a reducir costos y hacer más eficientes a cada una de las compañías. Y aquí

hay una sorpresa, porque lo que solía ocurrir en la gran minería, a veces en la mediana minería, hoy día se contagió y están los pequeños productores implementando nuevas tecnologías para poder disminuir los costos de producción, lo que es súper importante porque sirve para marcar un precedente de cuál es la minería que queremos para la región de aquí en adelante”, sostuvo Díaz.

PRECIO DE SUSTENTACIÓN DEL COBRE

La principal de estas medidas es el precio de sustentación del cobre, que se enmarca en el proyecto del Gobierno para institucionalizar de manera permanente un mecanismo de sustentación flexible capaz de enfrentar el carácter cíclico y volátil del costo del mineral, posibilitando que productores mineros puedan desarrollar iniciativas de inversión a mediano y largo plazo.

Hoy por hoy, el mecanismo opera mediante la entrega de créditos a los pequeños mineros a través de la Empresa Nacional de Minería (Enami), cuando el precio del cobre

se encuentra por debajo del precio de sustentación, que es definido por el Ministerio de Hacienda -actualmente es de US\$ 2,98 la libra. Este crédito está sujeto a un tope -que a la fecha es de US\$ 0,40 la libra- y se recupera cuando el precio de mercado es superior al de sustentación.

“Lo que significa que cuando un minero vende al precio de US\$ 2,10, recibe a cambio US\$ 2,50, por lo tanto, esa diferencia, sumado al cambio de moneda, en que se ve favorecido por el fortalecimiento del dólar, le compensa bastante el precio y con eso puede trabajar tranquilo y vivir tranquilo”, explicó el Seremi de Minería.

La iniciativa legal, que fue anunciada a fines del año pasado, propone fijar un mecanismo permanente de estabilización, en que el precio de sustentación se reajuste periódicamente y de manera automática, mediante criterios técnicos. Además, se sugiere que el tope al monto del crédito esté en función de la diferencia entre el precio de mercado y el de sustentación, y que mientras ésta aumente, el monto máximo del crédito también sea mayor.

El precio de sustentación es una medida contra cíclica que se aplica también a la mediana minería y que ha sido también muy valorado por este sector. “Para la mediana minería tenemos un mecanismo similar, pero un poco más individualizado dependiendo de la compañía. Por ejemplo, a través de Enami se entrega el precio de sustentación, que son 10 centavos y existe créditos particulares que dependerán de cuál es el flujo, cuál es la proyección que tiene la compañía y para eso también existen recursos para que ellos puedan también avanzar”, manifestó Díaz.

FINANCIAMIENTO: ACCESO A LA BANCA PRIVADA

En los últimos años una de las grandes trabas a la mediana minería, destacadas desde asociaciones gremiales como Corminco, ha sido la falta de acceso a la banca privada o a la bolsa de valores para financiar la prospección e instalación de nuevas faenas mineras. Algo, que no ocurre en otros países mineros como Perú, Canadá o Australia.

“Hay ahí un tema cultural,

porque a pesar de que somos un país minero, el sistema financiero no reconoce a la minería como un activo que permita generar endeudamiento a las compañías, pues se le considera un negocio muy

riesgoso”, precisó el Seremi Díaz.

La autoridad indicó que como gobierno están trabajando a nivel nacional, en conjunto con Cochilco, para cambiar esta realidad. Pero, que por de pronto

Enami se ha abierto a funcionar como ente crediticio a través del otorgamiento de créditos particulares para fomentar el sector minero, los que el año pasado sumaron alrededor de 6 mil a 7 mil millones de pesos.



Quebrada Blanca
Región de Tarapacá

Carmen de Andacollo
Región de Coquimbo

Oficinas Santiago
Región Metropolitana

En la celebración del Día del Minero, saludamos a todos los mineros de Andacollo y en especial a nuestros trabajadores(as), propios y de empresas colaboradoras, en reconocimiento a su permanente contribución a Teck, sus operaciones y a una minería sustentable para todos.

Teck

La energía eléctrica se ha convertido en uno de los insumos más críticos para la competitividad de la minería nacional, toda vez que constituye aproximadamente el 20% de los costos operacionales de las empresas. Asimismo, Chile presenta importantes desventajas respecto a otros países, ya que debe pagar hasta el doble por este insumo. De ahí, que las noticias de que se prevé un aumento en el consumo total de energía de 53% al año 2026, generan inquietud en el sector, pues no hay certeza de cómo responderá el país a esta demanda. Para saber de ello conversamos con el Seremi de Energía de la Región de Coquimbo, Marcelo Salazar.

-¿Cuáles la realidad del consumo eléctrico de las empresas mineras hoy?

“La capacidad instalada de las centrales de generación de la Región de Coquimbo solo cubre un tercio del total del consumo eléctrico, es decir, so-

SEREMI DE ENERGÍA, MARCELO SALAZAR, SOBRE SEGURIDAD DE SUMISTRO MINERO:

“Nuestro norte es robustecer el sistema de transmisión y la inversión en generación”

La autoridad destacó que actualmente hay 59 centrales en construcción, las que aportarán 4.100 MW, y 2.700 kilómetros en torres de transmisión, “algo nunca antes visto en Chile”, precisó.

mos importadores de energía de otras zonas del país. Por ello, algunas mineras – mediante sus contratos como clientes libres en el sistema – cubren sus demandas directamente de las generadoras, las cuales transportan su energía a través del troncal o las líneas adicionales. Aunque también hay

otro segmento que se conecta a la distribuidora, accediendo a tarifas reguladas”.

“Según la información disponible, la minería, en el segmento de cliente regulado, se ubica en el 25 por ciento de la demanda de la zona, mientras que como clientes libres representa el 56 por

ciento del consumo regional”, explicó la autoridad.

-La proyección del consumo eléctrico en la minería del cobre al 2026 es que aumentará 53 por ciento ¿Está el país preparado para ello?

“Desde que asumimos en el gobierno consideramos que

había urgencia en adoptar decisiones concretas para fortalecer el desarrollo del sector, lo que conseguimos a través de la Agenda de Energía que la Presidenta Michelle Bachelet comprometió para los primeros cien días de gobierno. Y hoy Energía es el sector que lidera las inversiones en el país.

Es decir, hemos realizado los cambios normativos y también se ha notado la impronta del Ministro Pacheco orientada a la gestión, que ha permitido diversificar las inversiones y mejorar el acceso a la energía en zonas aisladas”.

El Seremi de Energía agregó: “Actualmente hay 59 centrales

EN KOMATSU SABEMOS QUE LOS SUEÑOS DE UN PAÍS SE CONSTRUYEN CON ESFUERZO Y CREEMOS QUE EL VERDADERO ESFUERZO, ESTÁ EN TU TRABAJO.

Enviamos un gran saludo en su día, a todos los mineros de Chile.



en construcción por 4.100 MW y 2.700 kilómetros en torres de transmisión, algo nunca antes visto en Chile. En energías renovables, el 12 por ciento de la generación correspondió a estas fuentes en 2015, y creemos que superamos la meta de llegar al 20% al año 2025. Y, es más, nuestra Política Energética, aspira a que el 70 por ciento de la generación sea con energías renovables el año 2050”.

La autoridad regional destacó también, que se consiguió bajar los precios de las licitaciones para los clientes regulados de US\$129 MW/h a US\$79 MW/h, un 40 por ciento menos que la licitación de diciembre de 2013. “Además, la ley de transmisión y la unión del Sistema Interconectado del Norte Grande y el Sistema Interconectado Central, facilitará la incorporación de centrales de energías renovables, dando estabilidad al 95 por ciento de la población en materia de seguridad de suministro. Hoy nuestro norte es robustecer el sistema de transmisión y la inversión en generación”, manifestó Salazar.

- ¿Ya a nivel regional?

“En la Región estamos construyendo una Política Regional de Energía, con participación de distintos actores, que justamente busca ordenar el territorio, incluir elementos de sustentabilidad ambiental, para orientar las futuras inversiones en energía, con miras al 2030. Por lo tanto, gracias a nuestra gestión de Gobierno, el país se está preparando para cumplir con los requerimientos de energía y con precios más bajos, aumentando la competitividad de la minería”.

- ¿Qué se les exige hoy a las empresas mineras para hacerse cargo de su consumo energético?

“Las condiciones de la minería actual no son las mismas de hace 10 años en cuanto a la extracción del mineral. El costo de electricidad representa en la minería, en promedio, un 9 a 10 por ciento, y en combustibles un 4 a 5 por ciento. Por este motivo hemos insistido en que las empresas asuman la importancia de cuidar la energía y que promuevan un

uso eficiente para amortiguar el impacto que significa ese mayor incremento en las actividades de proceso”.

La eficiencia energética es uno de los desafíos del eje 5 de la Agenda de Energía, que lanzó nuestra Presidenta Michelle Bachelet y nuestro Ministro de Energía, Máximo Pacheco. Una de las medidas es propiciar una ley de eficiencia energética que establezca, por ejemplo, que en las industrias existan gestores de la energía, capaces de determinar las brechas de mejoramiento para un óptimo uso de la energía. A nivel país tenemos la meta de disminuir en un 20% el consumo proyectado hacia el año 2025, lo que es similar a dejar de construir una central termoeléctrica de 2000 MW. La eficiencia energética es la manera más limpia y económica de generar energía. En la Región de Coquimbo tenemos mucho que avanzar, debido a que el tema todavía no está sensibilizado y no se han desarrollado planificaciones efectivas, comprometiendo recursos para su implementación”.



Marcelo Salazar, Seremi de Energía de la Región de Coquimbo.

Actualización a Reglamento de Seguridad Minera busca adecuarse a la realidad de la pequeña minería

Email: ventas@fgcdiesel.cl · www.fgcdiesel.cl

FGC diesel®

SIEMPRE CRECIENDO JUNTOS
SALUDA A LOS MINEROS EN SU DIA



Banco de pruebas ·
Scanner ·
Repuestos ·
Personal calificado ·

Diagnóstico y Reparación de Sistemas de
Inyección Electrónica Diesel · Gasolina

Chevrolet · Hyundai · Toyota · Suzuki · KIA · Peugeot · Mazda · Mitsubishi · Ford

Baquedano 1295 - Coquimbo · Fono 2315028

La primera quincena de julio, la Ministra de Minería, Aurora Williams, presentó a la Comisión de Minería y Energía de la Cámara de Diputados, en la que presentó el anteproyecto de revisión y actualización del Reglamento de Seguridad Minera (DS132), con lo que dio el puntapié inicial al proceso de socialización de la iniciativa con los distintos actores involucrados del sector, que ya partieron con el diálogo realizado la semana pasada con representantes del Consejo Minero y Sonami. Según el Director Nacional de Sernageomin, Rodrigo Álvarez, los objetivos de esta modificación, la más importante que se

realizará a instrumento legal desde el año 2002, son: ajustar la normativa a los avances tecnológicos de la industria; superar ciertas deficiencias regulatorias; y llenar ciertos vacíos y mejorar la estructura del Reglamento.

Consultado sobre cuáles son las principales debilidades de la legislación en seguridad minera nacional, Álvarez afirmó que éstas “radican en la falta de precisión en el contenido de lo que se exige a las empresas mineras, el desajuste entre la regulación y la realidad de la pequeña minería y la ausencia de normativa relativa a ciertas innovaciones tecnológicas”.

En el mismo sentido, el Seremi de Minería, Igor Díaz, indicó que la finalidad es contar con un nuevo instrumento normativo acorde a los cambios que han experimentado

los procesos mineros en los últimos años y que garantice, sobre todo, la vida e integridad de las personas que se desempeñan en el rubro.

Díaz explicó que la actualización al reglamento de seguridad minera va de la mano con el proyecto de ley que busca establecer por primera vez un Estatuto de la Pequeña Minería, el “que busca reconocer y diferenciar los distintos sectores productivos de la minería en términos de tonelaje, de costos, de facultades que tienen uno y otro, etc. Al mismo tiempo de estandarizar las prácticas de seguridad, pero haciendo más justo y equitativa la normativa, porque hoy se aplican las mismas reglas al pequeño, mediano y grande”.

El Seremi precisó que “en ningún caso se busca ablandar la mano, porque hoy día

De los 16 accidentes fatales que se registraron en el país el año pasado, 12 ocurrieron en la pequeña minería, 2 en la mediana y cero en la gran minería.

Chile es reconocido a nivel mundial por sus altos niveles de seguridad en el sector, con una tasa de accidentabilidad muy menor", afirmó la autoridad regional.

MINA SAN JOSÉ

Las autoridades explicaron que, si bien el Reglamento fue modificado tras el emblemático accidente de la Mina San José el año 2012, no se tomaron en consideración muchas temáticas que afectaban a la pequeña y mediana minería.

"Es importante retomarlo, porque si nosotros mismo como Estado ponemos trabas al desarrollo, corremos el riesgo de que existan productores que elijan trabajar de manera ilegal y nuestros programas y políticas van orientados a la regularización", precisó Igor Díaz.

Por su parte, el director nacional de Sernageomin, aclaró que "el accidente de la Mina San José, no se produjo como consecuencia de una regulación deficiente o incompleta, sino más bien por la falta de recursos humanos que permitieran una fiscalización permanente y exhaustiva de la industria

minera y, principalmente, por la irresponsabilidad de la empresa que explotaba dicha faena."

SEGURIDAD EN CIFRAS

El director Nacional de Sernageomin, Rodrigo Álvarez, informó que el año 2015, Chile tuvo la cifra más baja de la historia con sólo 16 accidentes fatales. Un importante mejoramiento, si se considera que en 2011 se producían 45 accidentes fatales al año.

"Es un cambio tremendo, y radica en la mayor fiscalización y enfoque en garantizar la seguridad de los trabajadores. Pero el hecho que aún se registren estos accidentes hace necesario contar con un instrumento que sea más ad hoc a las actuales formas de operar en el sector", dijo Álvarez.

Sin embargo, en el desglose de la cifra, se observan resultados no tan alentadores para todos los sectores productivos. De los 16 accidentes fatales, 12 se registraron en la pequeña minería, 2 en la mediana y cero en la gran minería.

De ahí la importancia de cumplir con el propósito de



actualizar el Reglamento de Seguridad Minera y crear un estatuto para la pequeña minería afirman las autoridades.

CONTENIDO

Rodrigo Álvarez señala que la propuesta presentada por el Ministerio de Minería y

Sernageomin, conlleva modificaciones en la mayoría de los títulos del actual Reglamento. "Los aspectos principales dicen relación con establecer una regulación más precisa sobre el contenido de los proyectos mineros que debe aprobar el Servicio antes de su ejecución

y del procedimiento para obtener dicha aprobación; ajustar la regulación a la realidad de la pequeña minería; e incorporar regulación en materia de equipos controlados remotamente y de depósito de desechos masivos mineros", indicó.

Creemos en la Innovación como el futuro de nuestras operaciones...

y creemos en nuestros trabajadores como la fuerza que la mueve.

CAP

MINERÍA

Compañía Minera del Pacífico

Saludamos a todos los trabajadores de la minería y en especial a quienes forman parte de **CAP Minería.**



Inversiones a futuro envían señales alentadoras para el precio del cobre



FELIZ DÍA DEL MINERO



MINERÍA REGIONAL
**MINERÍA
RESPONSABLE**



Fundado el 1 de abril de 1944

Propietario: Antonio Puga y Cía. Ltda.

DIRECTOR RESPONSABLE Y REPRESENTANTE LEGAL	Ricardo Puga Vergara
GERENTE GENERAL	Francisco Puga Medina
EDITOR GENERAL	Eleazar Garviso Gálvez
EDITORA EDICIONES ESPECIALES	Gabriela García
EDITOR DE DISEÑO	Héctor Leyton Arancibia
EDITOR FOTOGRAFICO	Lautaro Carmona Guerrero



Miembro
Asociación
Nacional de
la Prensa
A.G.

OFICINA LA SERENA
Brasil 431. Casilla 556.
MESA CENTRAL Fono 200400 / Fax 219599
GERENCIA Fono 200410
CIRCULACION Almagro 452. Fono: 545390. La Serena
PUBLICIDAD Fono 200413, Fax 229515
SUSCRIPCIONES Fono 200406 / Fax 229515

OFICINA COQUIMBO Aldunate 943. Fono 546740-546742

OFICINA OVALLE Vicuña Mackenna 473. Fono: (53)433424-433429-
Fonofax 433430 ATENCIÓN Horario de lunes a viernes de 09:30 a 12:45
horas 15:30 a 18:00 horas. Sábados de 10:00 a 12:00 horas.

OFICINA SANTIAGO La Concepción 65 Of. 1003 Providencia. Fono (02)
3639570-3600322

El alza en la demanda por cobre en China, principal exportador del metal rojo, parece augurar un cambio de tendencia tras dos años de caída del precio.

Pese a que recientemente la Comisión Chilena del Cobre (Cochilco) mantuvo en US\$2,15 su estimación para el precio promedio de la libra de cobre este año y en US\$2,2 la libra para el próximo, mejores noticias parecen venir de los mercados de futuro y opciones de metales de Londres, pero principalmente de la actualización a sus informes realizadas a fines de julio por el Fondo Monetario Internacional y el Banco Mundial.

Así lo explicó Cristian Morales, director de la Escuela de Ciencias Empresariales de la Universidad Católica del Norte (UCN). “Es importante destacar lo que pasa con las nuevas proyecciones del Banco Mundial, del Fondo Monetario Internacional, principalmente por una reactivación o una política de incentivos al desarrollo de infraestructura en China, lo que ha elevado levemente las tendencias del precio del cobre”.

La raíz de este brote optimista, tras dos años seguidos de caída en el precio del metal rojo, es China, el mayor consumidor de metales del mundo. Esto, porque según datos aduaneros oficiales, las importaciones de cobre del país asiático alcanzaron en el primer semestre un récord histórico. Asimismo, el sector de

bienes raíces creció más rápido que la economía en general, en el segundo trimestre de 2016. En tanto que la construcción representa cerca de 30% de la demanda global de cobre, según Wood Mackenzie Ltd.

“Hay un informe del Citigroup que habla que, si bien este año hay un sobre stock de cobre, eso se revertiría para el próximo año, es decir habría un poquito más de demanda que de producción, lo cual llevaría a que las proyecciones del precio del cobre para el próximo año serían un poco mejores de lo que esperábamos”, puntualizó el académico de la UCN.

Morales agregó que, al analizar el Mercado de futuro y opciones de metales, “específicamente en cobre, aumentaron lo que se llaman ‘posiciones largas’, lo que significa que se está comprando cobre a futuro porque se espera que haya una mayor demanda, específicamente por lo que pasó con este fortalecimiento de la inversión en infraestructura en China”.

Ajuició el doctor en Ciencias Económicas y Empresariales, “si bien este año no va a pasar nada, va a seguir todo igual, pero como ya comenzó a cambiar la demanda por las transacciones a futuro o por lo menos para el próximo año del metal, eso se estima podría provocar un aumento de hasta 3% en el precio. Lo que son buenas noticias, que podrían cambiar las proyecciones a futuro”, afirmó.

Según el economista, “este año va a haber cautela para esperar cómo evoluciona el escenario, pero para el próximo año podría haber un repunte más allá de lo esperado, porque nosotros esperábamos que Chile creciera en torno al 1,7 a 2%, con estas noticias quizás el país podría crecer un medio punto más, lo que sería muy bueno.

POSICIÓN CONSERVADORA

La mantención de la proyección del precio del cobre, por parte de Cochilco, para este año y el próximo se basa en que, a su juicio, no se evidencian cambios considerables en las condiciones económicas-financieras de los principales mercados del mundo, así como tampoco de las perspectivas de oferta y demanda del cobre.

“Mantener la proyección en el mediano plazo, no significa que uno deje de ser optimista, porque lo que nos tiene tranquilos es que creemos que el período más complejo ya pasó, porque hoy día ya estamos orientados a que las compañías mineras puedan optimizar su recurso, es decir que, a menor costo, produzcan más. Hay empresas mineras que ya han entendido ese concepto, ya lo están implementando y tenemos compañías en esta región que han aumentado su producción como Compañía Minera Los Pelambres que anda bastante bien” explicó el Seremi de Minería, Igor Díaz.

FELIZ DÍA A LOS PROTAGONISTAS DE NUESTRA HISTORIA.



Porque sabemos el papel que cumplen, queremos saludar con gran afecto en su día a todos los mineros que con su esfuerzo y compromiso, aportan al desarrollo y crecimiento del país y la región.



LOS PELAMBRES
ANTOFAGASTA MINERALS





SUPRESIÓN DE POLVO ESTABILIZACIÓN DE CAMINOS SELLADO DE TRANQUES DE RELAVES

26 años entregando servicios y productos para la minería y construcción.

- Supresión de polvo.
- Control de erosión.
- Estabilizado de caminos y suelos.
- Ahorros de agua.



SUPRESIÓN DE POLVO

- Caminos mineros, estacionamientos, tranques de relaves.
- Chancado y correas transportadoras.
- Aditivos innovadores.
- Sistemas mecánicos.
- Validación con monitoreo.

ESTABILIZACIÓN DE SUELOS

- Caminos, terraplenes, plataformas de trabajo.
- Acelera el proceso de compactación.
- Ahorro de agua.
- Optimización de la actividad.
- Costo efectivo.

MATERIAL PARTICULADO

- Monitoreo PM10 y PM2,5.
- Registro online de emisiones.
- Reportes mensuales auditables.
- Monitores de polvo móviles de última generación.

**Protegiendo el medioambiente
Protegiendo a la comunidad
Protegiendo las instalaciones**

- Productos ambientalmente seguros.
- Fácil aplicación.
- Reducción de polvo hasta un 90%.
- Incorporando la última tecnología para máximo desempeño y eficiencia.



ESPECIALISTAS EN GESTIÓN DE POLVO Y MATERIAL PARTICULADO

Más información visite www.rstchile.cl

Cel: +56 9 66494037 - Fono: 51 2545451 - info@rstchile.cl