

**NELSON PIZARRO,
PRESIDENTE EJECUTIVO**

**CODELCO es la
empresa minera
que más invierte
en Chile**



**JOAQUIN VILLARINO,
Presidente CONSEJO MINERO**

**Plantean
modernizar la
institucionalidad
de la minería
en Chile**



**JUAN CARLOS GUAJARDO,
Director de Plusmining**

**Menor producción
de cobre en Chile
en el año 2017**



Codelco es la empresa minera que más está invirtiendo en Chile

“El logro de excedentes por US\$500 millones fue una excelente noticia en un período que ha sido especialmente complejo para la industria minera”, afirma Nelson Pizarro, presidente ejecutivo de Codelco, consultado por su balance de la gestión del último año en una entrevista de la revista MINERIA CHILENA.

Pero ése no es el único logro relevante para el directivo, también destaca que pese a la disminución de la ley del mineral, en 2016 la estatal sobrepasó su meta de producción. A ello, añade que por cuarto año consecutivo redujeron los costos, “logrando una mejor posición competitiva respecto de la industria nacional. Y nuestra productividad aumentó en más de un 4%. Todo esto, acompañado de la ejecución de la cartera de inversiones sin aumentar nuestro nivel de deuda”, enfatiza.

Y con la mirada hacia el futuro, subraya los avances en preparar a la compañía para los próximos 50 años: “Entre 2014 y 2017 habremos invertido US\$12.000 millones en diferentes proyectos, siendo la empresa en Chile que más está invirtiendo. Además, creamos Codelco Tech que nos dará un nuevo impulso en materia de innovación”.

Por este motivo, Nelson Pizarro señaló a la revista Minería Chilena que en la minera estatal están contentos, porque han progresado en términos financieros, de estructura de costos, gestión, productividad y desarrollo de la cartera de inversiones. Pero advierte, al mismo tiempo, que estos avances y buenos resultados “no modifican, de manera alguna, el exigente escenario estructural de Codelco, que nos obliga a mantener estos logros y profundizarlos”.

FINANCIAMIENTO DE PLAN DE INVERSION DE US\$ 2,800 MILLONES

- ¿Cómo esperan financiar el plan de inversiones por cerca de US\$2.800 millones previsto para este año?

- Nuestro compromiso es financiar esta cartera sin elevar nuestros actuales niveles de deuda. Para que ello sea posible, necesitamos mantener nuestro nivel de competitividad, seguir optimizando nuestra cartera de inversiones para disminuir su riesgo, además de mantener la capitalización del Estado. Si cualquiera de estas tres condiciones no se cumpliera, nos obligaría a ajustar a la baja nuestra cartera de proyectos.

- ¿Qué tan desafiante es mantener y profundizar el plan de ajuste de costos de la corporación?

- El desafío de reducir costos, luego de tres años en que hemos logrado US\$1.200 millones de ahorro en este ítem, es más exigente, porque ahora debemos alcanzar mejores niveles de productividad, lo que necesariamente implica mejorar nuestros procesos y no sólo disminuir los gastos o lograr ahorros como lo hicimos en los últimos años.

Si somos exitosos en esto, en 2017 superaremos ahorros por US\$300 millones, lo que sería un gran logro. Para ello hemos lanzado más de 70 iniciativas a nivel de proyectos, de optimización de la productividad, que son la base de ahorro en el Opex.

- ¿Cree que se ha tomado conciencia entre los actores y la población de lo necesario de solucionar el tema financiero de Codelco? ¿La mejora del precio puede jugar en contra?



NELSON PIZARRO: Entre 2014 y 2017 habremos invertido US\$12.000 millones en diferentes proyectos

Somos muchos los que debemos tomar conciencia de esto. El dueño debe tener presente que hay que sostener el esfuerzo por capitalizar esta empresa por al menos la próxima década. Y la administración y los trabajadores debemos comprender que estamos gestionando una compañía con un contexto muy exigente en el mediano plazo, que no se va a modificar por alzas temporales de los precios. La ley de capitalización aprobada en enero va en el sentido correcto, pero es un esfuerzo que debe ser mantenido en el tiempo.

- ¿Desde su perspectiva, cuáles son los pasos que se requieren para sanear y hacer viable en el largo plazo a la estatal?

- Son al menos tres variables. Primero el compromiso del dueño por mantener la capitalización de la empresa. Luego una administración y trabajadores haciendo bien la pega: cumpliendo las metas de producción y costos, aumentando la productividad, con respeto al medio ambiente y la seguridad de las personas. Y finalmente, seguir optimizando la cartera de inversiones, logrando mejores casos de negocio sin elevar el nivel de deuda de la Corporación.

PROYECTOS DE DESARROLLO DE CODELCO

- Codelco ha sincerado su plan de desarrollo, enfocándose en tres proyectos: Chuqui Subterránea, Nuevo Nivel Mina (NNM) y Traspaso Andina. ¿En qué escenario están las otras iniciativas?

- Hemos trabajado en la optimización de nuestra cartera de proyectos, lo que nos permitió secuenciar su realización y hacerlos viables en el largo plazo. Los objetivos de corto plazo son los que usted menciona, porque son los que tienen mayor avance. En los proyectos Desarrollo Futuro Andina y Rajo Inca estamos en la etapa de preparar los antecedentes para solicitar recursos para los estudios de factibilidad. Respecto de la planta desalinizadora para el Distrito Norte, iniciamos la búsqueda de un socio para el proyecto y contemplamos que la construcción comience a inicios de 2018, para que su puesta en marcha sea en 2021.

- **Con este reordenamiento, ¿cuáles son las perspectivas para la producción de cobre en los próximos años?**

- Nuestra aspiración con el plan de inversiones que estamos desarrollando es mantener el nivel actual de producción en cerca de 1,7 millones de toneladas anuales.

¿En qué etapa se encuentra Chuqui Subterránea y cuáles son los desafíos en esta fase para lograr la meta de empezar a entregar producción en 2019?

- El avance a diciembre de 2016 fue de 41%. La conexión del túnel de acceso, el término del pique extracción de aire y los avances en la construcción de la zona de explotación fueron los hitos más relevantes del ejercicio pasado. Este año vamos a avanzar 3.000 metros de construcción por mes, un buen indicador de productividad. Pocas faenas han logrado este tipo de avance.

Esto significa que con estos niveles de actividad, podemos llegar a la meta de empezar el envío de mineral de la mina subterránea a nuestras plantas de procesamiento en 2019. Además, este año se inicia la construcción de la primera sala de chancado, parte de la ruta crítica del manejo de mineral. Posibilita extraer el mineral para llevarlo al sistema de transporte.

HEMOS APRENDIDO A DESARROLLAR UNA MINERÍA INEDITA MUNDIAL

- **¿Qué lecciones sacan de las dificultades y demoras enfrentadas en el desarrollo de NNM?**

- El Teniente acumula 112 años de lecciones aprendidas en el manejo del rock burst. Cada uno de los ocho niveles de explotación ha significado nuevos desafíos, nuevas tecnologías y distintas conductas del macizo rocoso. El actual nivel no ha sido la excepción. En específico, hubo cuatro estallidos de roca que nos obligaron a profundizar los estudios sobre los métodos de excavación y sistemas de fortificación, ralentizando la ejecución del proyecto con el objetivo de cuidar la vida de las personas y asegurar su rentabilidad. Esto nos obligó a buscar soluciones tecnológicas innovadoras. Gracias a esto, hoy tenemos un mejor proyecto y hemos aprendido a desarrollar una minería en condiciones inéditas en el mundo entero.

- **¿Qué impacto tendrá su retraso en las perspectivas de producción y costos de El Teniente?**

- El trabajo adicional asociado implicó reprogramar la entrada en operaciones del NNM y planificar una estrategia gradual de profundización, a cotas intermedias entre el actual nivel de producción de El Teniente y el proyecto original, en ambientes geotécnicos y de riesgos similares a la operación actual. La estrategia de profundizar de forma gradual y escalonada la explotación del yacimiento, responde de buena forma y a un costo competitivo, al progresivo agotamiento de los actuales frentes de explotación. En este escenario, el desafío sigue siendo mantener la continuidad operacional de la división, con una producción en torno a las 400.000 toneladas de cobre fino anuales.

- **¿Cuál es el análisis que han hecho de los problemas en el desempeño de División Andina?**

- La División Andina realizó un exhaustivo análisis de las causas de los incidentes que afectaron gravemente los resultados de esa operación en 2016. Esto derivó en un plan de trabajo para abordar las deficiencias y debilidades identificadas, plan cuya ejecución comenzó el año pasado y esperamos que éste se traduzca en buenos resultados. Los primeros indicadores de 2017 ya reflejan que vamos por el camino correcto.

----0000----



JOAQUÍN VILLARINO, PRESIDENTE EJECUTIVO DE CONSEJO MINERO DE CHILE:

“Espero que se remuevan las trabas que enfrentan proyectos mineros”

Gremio minero chileno entregará propuestas a candidaturas para mejorar las condiciones de la industria, con miras a reactivar las inversiones. “La cartera de proyectos puede llegar a US\$ 50 mil millones, según Cochilco, y no nos podemos farrear la oportunidad”, afirma Villarino

Que la minería sea un tema de discusión en las elecciones presidenciales es uno de los objetivos trazados por el Consejo Minero, según contó su presidente ejecutivo, Joaquín Villarino al diario El Mercurio de Santiago. Para esto el gremio que agrupa a las grandes mineras del país afina un documento con propuestas sobre el sector, que será entregado en las próximas semanas a las candidaturas de todos los sectores políticos.

Villarino adelanta que el texto propondrá medidas en áreas de productividad, diálogo y acuerdos con las comunidades, sistema de evaluación ambiental, desarrollo de plataformas de innovación y sistema de formación y capacitación, entre otras materias.

Las recomendaciones las harán basados en estudios ya realizados por la Comisión Nacional de Productividad (CNP) o instancias como Alta Ley o Valor Minero. “Exactamente lo contrario a la retroexcavadora, hay que continuar construyendo cuando los cimientos son buenos”, apunta Joaquín Villarino.

Señala que uno de los focos serán propuestas para modernizar el Estado. “No es posible que Chile tenga prácticamente la misma institucionalidad para el sector minero que cuando producíamos 600 mil toneladas de cobre, considerando que hoy producimos 5,7 millones de toneladas”.

-¿Cómo creen que serán recibidas las propuestas?

- “La minería hace un aporte relevante al país, y no solo en términos de ingresos al fisco, por lo que espero que la sensatez de los candidatos a la presidencia lleve a remover la trabas para el desarrollo de nuevos proyectos mineros, así como la ampliación de los existentes. La cartera de proyectos puede llegar a los US\$ 50 mil millones, según Cochilco, y no nos podemos farrear la oportunidad”.

“Cualquiera que gobierne este país debería colocar como una de las locomotoras que tiren del desarrollo de Chile a la industria minera, bajo reglas claras y estándares altos, pero bajo la firme voluntad de que se lleven a cabo los proyectos”.

CHILE: Menor producción de cobre en 2017. Escondida, pero no solo eso

-¿Cómo ve el desarrollo de la carrera presidencial?

- "Los competidores se están poniendo en el partidito, todavía no se sabe quiénes correrán 100 metros, algunos correrán 50 metros y otros solo corrieron 5. Hasta aquí, prácticamente no hemos presenciado un debate de ideas interesante, solo descalificaciones y codazos para ver quién corre hasta el final. Ya con los candidatos definidos, esperamos que exista una discusión profunda de temas relevantes".

-¿Cuál es su análisis del Frente Amplio? Beatriz Sánchez en su hoja de ruta señala que pretende subir impuestos a la minería...

- "La gran minería chilena tiene una carga impositiva similar a la de sus directos competidores, que es donde irán a parar los capitales si no somos competitivos. No basta con tener recursos naturales, hay que tener condiciones adecuadas y Chile las ha tenido. Hace 20 años Zimbabue producía las mismas 600 mil toneladas de cobre que Chile, hoy sigue en lo mismo y nosotros producimos 5,7 millones. ¿Y sabe cuál es la diferencia de ingreso per cápita entre ambos países? Más de US\$ 15 mil dólares.

Joaquín Villarino explica retroceso de Chile en atracción de inversión minera

Consejo Minero e informe Fraser: "Existen motivos reales para inhibir a los inversionistas"

La estrepitosa caída de Chile en el ranking de las jurisdicciones más atractivas para la inversión minera en el mundo que reveló la encuesta realizada por Fraser Institute, obedece a la incertidumbre en materia regulatoria que existe en nuestro país. Así lo comentó el presidente ejecutivo del Consejo Minero, Joaquín Villarino al diario El Mercurio.

En la última versión del informe Fraser, Chile retrocedió 28 puestos en un año.

Villarino, representante de la gran minería sostuvo que es preocupante que para explicar la caída de Chile en el ranking 2016 -enfocado en la exploración-, el think tank canadiense destaque el retroceso en el indicador de calidad de las políticas públicas.

Precisó que el deterioro en esta percepción es provocada por una mayor incertidumbre en materia de áreas protegidas, sobre el sistema legal y la información geológica. "Lamentablemente son aspectos en los que existen motivos reales para inhibir a los inversionistas", recalzó.

En áreas protegidas, por ejemplo, señaló que es cada vez más habitual encontrarse con nuevas zonas de restricción a la actividad productiva, creadas a nivel local, regional o central, que no siguen criterios y procedimientos bien definidos. "Es de esperar que los proyectos de ley sobre descentralización, y biodiversidad y áreas protegidas recojan estas inquietudes -así lo hemos solicitado desde el Consejo Minero- y logren prontamente poner más orden y predictibilidad en la materia", apuntó.

Sobre la falta de información geológica, que fue uno de los puntos que afectó la posición chilena, Villarino contó que en los últimos cinco años han visto que las distintas autoridades del sector minero han trabajado en un reglamento que regula el artículo 21 del Código de Minería sobre información proveniente de exploración geológica básica, pero que aún no se concreta. "La industria ha estado plenamente de acuerdo en sacar adelante ese reglamento y cada vez que se nos ha pedido una opinión sobre sus contenidos la hemos dado. El problema es precisamente esos cinco años que han pasado, sin que a la fecha el país cuente con dicho instrumento", dijo.

En cuanto a las críticas al sistema legal del informe, Villarino dijo que les gustaría pensar que las iniciativas en curso permiten suponer que las cosas van a mejorar. "Pero para ser sinceros, no lo vemos. Mientras continúe la tendencia de algunos tribunales a fallar en contradicción con normas expresas y sin seguir los antecedentes del proceso, sino de acuerdo a -muy respetables pero improcedentes- percepciones personales de justicia, la incertidumbre sobre el sistema legal no va a disminuir", concluyó.

El primer trimestre de este año trajo malas noticias para la producción de cobre. La huelga de 44 días en la mayor mina del mundo, Escondida, generó un impacto relevante al disminuir en 169 mil toneladas los registros oficiales entre enero y marzo de este año, en comparación a igual período del año 2016.

Sin embargo, la caída en la producción de este período no se explicó solo por Escondida. La caída total en Chile llegó a las 203 mil toneladas, es decir un 15% menos respecto al primer trimestre de 2016.

A la persistente caída en la ley en la mayoría de las operaciones nacionales, se sumaron mantenciones en grandes minas, especialmente de Codelco.

A pesar del pobre desempeño en Chile, el problema de menor producción en la industria del cobre es global. Con la información disponible a la fecha, es posible calcular la producción de las 15 mayores compañías productoras de cobre en el mundo, que representan el 55% del total global. Al comparar con el primer trimestre de 2016, la caída llega a 263 mil toneladas, un 9% menos.

Huelgas en Perú e Indonesia, tuvieron un impacto en menor producción del período. Pero los factores políticos también se hicieron presentes, especialmente en Indonesia, o más bien, en el sudeste de Asia, con una creciente ola nacionalista que amenaza con seguir afectando la actividad de las compañías mineras globales en esta parte del mundo.

Otro factor que conviene introducir en el análisis de los problemas de producción es el de los crecientes incidentes de origen climático, que en este período se manifestaron con especial fuerza en la zona andina de América, como resultado de un efecto de "El Niño" particularmente intenso. Si bien este fenómeno es cíclico, se teme que el efecto de cambio climático esté comenzando a acentuar su magnitud y con ello el riesgo de mayores disrupciones productivas por este concepto también parece estar al alza.

En contrapartida a estos factores que afectaron la producción, los casos de incremento de producción por compañía fueron casi siempre explicados por la puesta en marcha de nuevas operaciones, lo que se observó en Perú, con el au-



Juan Carlos Guajardo es un experto minero internacional, ex-director de CESCO y actual presidente de la consultora Plusmining.

mento de producción de MMG (Minmetals) gracias a la partida de Las Bambas; Zambia (First Quantum), Kazakstán y Chile, por Centinela de Antofagasta Minerals.

La perspectiva para el resto del año indica que de no mediar una fuerte recuperación, se registrará una variación anual en la producción mundial de cobre que será muy levemente mayor a la del año 2016, y en el caso de Chile tal vez se encamine a una nueva caída. En efecto, en el primer trimestre de 2017 Chile produjo el 21% de la producción de cobre del año 2016, debiendo por ende producir 1,54 millones de toneladas en promedio en cada uno de los próximos tres trimestres para cumplir las estimaciones oficiales. El mayor valor trimestral que ha producido Chile en los últimos 14 años es de 1,539 millones de toneladas. De concretarse una caída este año en Chile, sería la primera vez en 20 años en que se registraría dos años consecutivos de disminución, por lo que es hora de redoblar esfuerzos a todo nivel para evitar esta situación.

César Navarro, ministro de Minería de Bolivia: Seguimos transformando el país

Fortalezas y desafíos de Evo Morales: "Hoy hay estabilidad política"

A diferencia de Argentina y Brasil, que viraron a la derecha, y de la creciente inestabilidad política en Venezuela, el Movimiento al Socialismo liderado por Evo Morales sigue firme y se propone nuevos objetivos transformadores.

Uno de sus ministros más destacados los repasa en esta entrevista, en su paso por Buenos Aires. Además, explica las características particulares de la actividad minera en Bolivia.

El contexto político en América latina no es el de años atrás. La Argentina registró un viraje hacia la derecha, mientras que en Brasil y en Venezuela domina la inestabilidad. Sin embargo, en Bolivia el Movimiento al Socialismo (MAS) liderado por Evo Morales sigue firme y se propone nuevos objetivos transformadores hacia adelante. "La cualidad de Bolivia es que sustituyó el concepto de partido político por la realidad del sindicato. Por eso, la fortaleza de nuestro proceso revolucionario es su base orgánica. Vamos a seguir profundizando y transformando nuestro país y consolidando el Estado plurinacional", afirma César Navarro, ministro de Minería y Metalurgia, quien asistió en Buenos Aires a la reunión de ministros de Minería de América latina.

Navarro es uno de los fundadores del MAS, fue jefe de bancada del partido en la Cámara de Diputados y viceministro de Coordinación con Movimientos Sociales y Sociedad Civil del Ministerio de la Presidencia. El ministro explicó cómo funciona el sector minero en Bolivia y adelantó que planea tener para 2020 su propia fundidora de zinc. Admitió algunos errores de gestión en los últimos años que impidieron aprovechar el boom de precios y contó cuáles son las características extraordinarias de Evo.

EVO MORALES Y EL ROL DE LA MINERÍA BOLIVIANA

De entrada, Navarro aclara el rol de la minería en Bolivia: "En nuestro país, la minería no es una actividad productiva más. Está vinculada íntimamente a la historia política, de hecho la minería en el Alto Perú ha sido la motivación de la conquista española. Por su parte, la clase obrera minera ha estado en la vanguardia de los movimientos obreros en la región, con los momentos épicos de la revolución nacional de 1952, la asamblea popular del 71 y la reconquista de la democracia en 1982. Es decir, la clase obrera minera está íntimamente vinculada a la historia política del país".

- ¿Cómo se distribuye la renta minera en Bolivia?

- El sector minero es el principal exportador, pero no tiene el mismo nivel de comportamiento tributario, ya que el primer aportante de recursos fiscales al Estado es la explotación hidrocarbúrica. En cuanto a la renta minera, en primer lugar tenemos la regalía minera, que llega hasta el 7 por ciento de la exportación según el mineral independientemente de las ganancias de la empresa. No es impuesto sino una compensación por la explotación de un recurso natural no renovable.

Luego tenemos el impuesto a las utilidades que es el 25 por ciento y la alícuota adicional que es del 12,5 por ciento. En el departamento de Potosí, de donde yo vengo, la minería representa el 65 por ciento del presupuesto anual.

- ¿Cuál es el peso del Estado en la producción minera?

- El 33 por ciento de las áreas mineras están en manos del Estado boliviano, pero representan sólo el 10 por ciento de la producción. El sector cooperativo cuenta con el 15 por ciento de las áreas y aporta 20 por ciento de la producción, mientras que el sector privado tiene el 10 por ciento del área concesionada pero tiene el 70 por ciento de la producción.

INVERSIONES DE JAPÓN, CANADA Y CHINA EN MINERÍA BOLIVIANA

- ¿De qué nacionalidad son los capitales que invierten en la minería boliviana?

- La mayor inversión se ubica en el sudoeste potosino, en la frontera con Chile. Allí los capitales japoneses explotan zinc. En segundo lugar está Panamerican Silver, de Canadá. También



César Navarro, ministro de Minería y Metalurgia

está la suiza Glencore y hay capitales chinos.

- ¿Cuál es su postura en relación a la cuestión medioambiental y de la seguridad industrial en el sector minero?

- La minería en Bolivia es muy heterogénea. Las cooperativas hacen uso intensivo de la mano de obra y concentran cerca de 100 mil trabajadores, mientras que las empresas estatales y el sector privado, con matices, utilizan de forma más intensiva la tecnología. Cada sector tiene códigos de seguridad industrial. La minería es contradictoria. Cuando baja la cotización de los metales hay molestia porque se pierden puestos de trabajo y el Estado deja de percibir recursos, pero cesa la contaminación ambiental. Y cuando sube la cotización, los sectores sociales están tranquilos pero los ambientalistas salen a movilizarse sin tomar en cuenta la dimensión laboral.

- ¿Qué impacto tuvo en la actividad minera el boom de los precios de los metales y qué perspectivas tiene el sector hacia adelante?

- Las altas cotizaciones de 2011 fueron un boom que nos ha generado un perjuicio muy grande. No hemos planificado, hemos extraído mineral de manera irracional. Es decir, no hemos acompañado los tiempos de altos precios con reinversión en explotación para prepararnos para las 'vacas flacas'. En tiempos de bajos precios, si incrementás la producción bajando tus costos de operación puedes mantenerte como empresa abierta, pero si no has invertido en más áreas ni en capital y tecnología, tus costos de operación no bajan. Ese ha sido un error nuestro que nos golpeó en 2015. Felizmente, en 2016 celebramos un acuerdo con el sector privado para mantener los volúmenes de producción y así evitar despidos. En algunos casos no logramos incrementos salariales, pero mantuvimos las fuentes de trabajo. Las cotizaciones actuales nos permiten tener cierto margen de ganancia, aunque no los de 2011. Creemos que de acá hacia adelante no habrá un incremento sustantivo en los precios, pero tampoco van a bajar. Es el tiempo de ampliar la actividad productiva y sobre todo construir plantas de refinación y fundición, porque el gran problema desde la época de los españoles es que somos proveedores de concentrados de minerales para los hornos de fundición que ahora están en Estados Unidos, Europa y China. Hoy queremos proveer a la industria mundial y la única forma es que tengamos el mineral metálico con fundidoras de zinc. Es el reto que nos hemos propuesto. Industrializar lingotes metálicos del zinc para 2020 o 2021.



Argentina: Mina Veladero volverá a operar con una inversión de US\$ 500 millones

La mina argentina de oro y plata Veladero podría reactivarse plenamente en junio si las condiciones meteorológicas permiten la continuidad de los trabajos exigidos por el gobierno, para lo cual la empresa está aplicando una inversión de unos US\$ 500 millones.

El ministro de Minería de San Juan, Alberto Hensel, anunció a la agencia noticiosa Télam que la empresa Barrick Gold, que opera la mina (asociada desde abril a la china Shandong Gold), “está llevando adelante los trabajos exigidos, pero con interrupciones por los temporales de nieve que se vienen registrando en la zona”.

Veladero está parcialmente paralizada desde fines de marzo por orden del gobernador Sergio Uñac, cuando se produjo el tercer derrame de líquidos cianurados en un año y medio. Hensel precisó que además de reparar y adecuar el actual valle de lixiviación de la mina, Barrick deberá trabajar “en un nuevo valle con membranas y tuberías renovadas, sistemas de monitoreo y válvulas también nuevos, y todo lo necesario para garantizar seguridad, producción y cuidado del ambiente”.

Actualmente, dijo el ministro, la compañía “está arreglando el valle con todas las exigencias que les hemos realizado”, y ya está presentado el proyecto de ingeniería del nuevo valle de lixiviación, que se está evaluando desde el punto de vista hidráulico, sísmico y estrictamente minero”. Respecto de la adecuación del sistema operativo de extracción de oro y plata en la mina, Hensel dijo que se están cambiando las tuberías y corriendo su ubicación hacia el centro del valle, para tener más seguridad en su operación.

“Serán 7 cañerías en vez de las 5 actuales y con tubos de altísima resistencia, con acoplamiento del tipo de termofusión y no por acoples simples”, precisó el ministro de Minería sanjuanino. Hensel agregó que “también se están instalando “válvulas de corte para que, ante cualquier eventualidad, inmediatamente se pueda cortar el flujo de solución y no tengamos los inconvenientes que hemos tenido”.

PERU: Minas Quellaveco, Justa y Michiquillay se pondrían en marcha en próximos meses

PROYECTOS PLANEAN INVERSION POR US\$ 7,272 MILLONES

Tres proyectos mineros, que consideran US\$7.272 millones de inversión, podrían activarse en Perú dentro de los próximos 12 a 18 meses, señaló el titular del Ministerio de Energía y Minas, Gonzalo Tamayo.

Se trata de las iniciativas ubicadas en Moquegua, Ica y Cajamarca, indica el diario oficial El Peruano. “Se espera que en los próximos 12 a 18 meses tengamos anuncios concretos sobre Quellaveco, Justa y Michiquillay”, dijo Tamayo.

El ministro sostuvo que la confirmación de activación de estos proyectos sería una prueba de que el nuevo escenario positivo para la minería se está materializando.

“Se prevé que los precios de los principales minerales que tenemos puedan estar en mejores condiciones el próximo año, lo cual alentará una mayor exploración minera y posiblemente una recuperación de la inversión minera en el 2018”, subrayó.

Tamayo agregó que, en la actualidad, Perú capta el 6% del presupuesto global en exploración, ocupando primer lugar en América Latina. “Perú ha sido catalogado como el país más atractivo para las inversiones mineras por el Instituto Fraser, con sede en Canadá. Queremos seguir en ese lugar, para lo cual estamos mejorando los procedimientos y simplificando pasos. Hace poco hemos emitido el proyecto de reglamento de exploración minera”, aseveró.

Del mismo modo “se está construyendo una segunda barrera de contención con la impermeabilización correspondiente en el canal de contingencia que corre por el lado sur del valle”, de manera que, si ocurriera algún incidente, los líquidos peligrosos no salgan de la zona segura.

El ministro sanjuanino explicó a Télam que “el mayor desafío es la instalación de una caja de transferencia para mejorar sustancialmente el manejo de todo el sistema de tuberías, que es donde se han generado los inconvenientes”, lo cual “es algo que exige un nivel de ingeniería de altísima gama mundial”.

Mientras se realizan los trabajos de readecuación del valle de lixiviación, lo que se está haciendo es el proceso de minado, “que es sacar el mineral del cerro y acumularlo en el valle, sin someterlo al proceso de lixiviación, que es lo que tienen prohibido”. Además, el centro de procesos de la mina “está extrayendo la solución rica que quedó en las cañerías después de la paralización del proceso”, porque “el valle de lixiviación es una superficie muy grande con kilómetros de cañería, que guarda aún los líquidos en su interior”.

A pesar de las reformas, Hensel dijo que “después de esto hay que seguir trabajando con las mejoras” porque, según admitió, “Veladero perdió la productividad que tuvo en su mejor momento, empezó a notarse el desgaste natural de sus estructuras por el transcurso del tiempo”. El ministro recordó que la mina fue diseñada para unos 12 años, pero “el potencial geológico minero de San Juan, acompañado por la exploración que fueron haciendo en el transcurso de la operación de Veladero, permitió extender su vida útil”.

Indicó luego que “tenemos que recuperar los niveles de producción que tenía, pero cada vez con mayores niveles de seguridad, de manera que podamos lograr un equilibrio entre la producción y el cuidado del medio ambiente y la seguridad de las personas”, ya que definió que “esto es fundamental si queremos consolidar la actividad minera”. Hensel precisó que, por la suspensión de actividades, la empresa tiene pérdidas de producción de unas 60.000 onzas por mes, multiplicadas por unos 1.200 dólares, que es el valor de la onza en los mercados internacionales.

PERU: SEGUNDO PRODUCTOR MUNDIAL DE COBRE

YA VIENE...

Proveedor

Minero

AÑO X - N° 50
Revista Internacional
Perú - Chile
Marzo - Abril 2017

REVISTA TECNICA PARA HACER NEGOCIOS CON LA MINERIA

PERU:
lidera
inversión
minera
en A.L.

**PRESIDENTE
DE CONFIEP**
Ing. Roque Benavides
Presidente de CONFIEP
y de Compañía de Minas
Buenaventura SAA.



CHINA el mayor inversor minero

Ya viene... **PERU-CHILE:**

Proyectos Mineros del Futuro 2017-2025

**Perfiles y detalles de 600
Proyectos y Prospectos
Mineros con mapas de
ubicación**



Informes: mineriaperuana@gmail.com