





EL DÉFICIT MINERO *DE CHILE*

CON UNA INVERSIÓN ESTIMADA DE US\$ 70 MIL MILLONES, LA MINERÍA ES EL SECTOR PRODUCTIVO QUE MÁS VA A CRECER EN CHILE EN LA PRÓXIMA DÉCADA. EL DESAFÍO CONSISTE EN TENER LA CANTIDAD Y LA CALIDAD DE MANO DE OBRA QUE PUEDA RESPONDER A UNA DEMANDA SIN PRECEDENTES.

Por Jorge Velasco Cruz_Fotos Gentileza Guía Minera



Sólo en Chile, que produce el 33% del cobre de mina del mundo, se invertirán US\$ 70 mil millones al año 2020, entre Codelco y el sector privado.

La minería viene pisando fuerte en el mundo. Gracias a la alta tasa de crecimiento económico de los países asiáticos, la demanda por minerales se mantiene al alza y, en consecuencia, su precio sigue en rangos históricos. Este contexto ha motivado una fuerte inversión en proyectos mineros. Sólo en Chile, que produce el 33% del cobre de mina del mundo, se invertirán US\$ 70 mil millones al año 2020, entre Codelco y el sector privado. Esta cifra supera largamente los US\$ 40 mil millones que se habían gastado en la última década.

“Las minas se están envejeciendo, las leyes están bajando y, por lo tanto, hay una obligación de hacer inversiones importantes”, explica Juan Enrique Ossa, presidente de la Comisión de Infraestructura de la CChC. La gran cantidad de proyectos en marcha o que se levantarán próximamente —existen al menos veinte relevantes, incluyendo las iniciativas de Codelco— son una buena noticia para la construcción. De los US\$ 70 mil millones proyectados, US\$31.000 millones se destinarán directamente para levantar los nuevos proyectos; US\$27.000

millones irán a equipos y otros US\$ 12 mil millones se repartirán equitativamente en ingeniería y servicios.

En la actualidad, el auge minero está produciendo una alta demanda de trabajos técnicos y profesionales. La Sonami (Sociedad Nacional de Minería) calcula que este rubro emplea 220 mil personas en forma directa en todo el país, frente a las cien mil que utilizaba hace diez años. Regiones mineras como las de Tarapacá, Antofagasta y Atacama tienen los índices de desempleo más bajos, con cifras de 4,7%, 5,9% y 5,0%, respectivamente, para el trimestre móvil de abril a junio. Es más, se espera que durante la próxima década la minería genere 70 mil nuevos trabajos especializados (se calcula un empleo por cada millón de dólares invertido).

El problema, sin embargo, radica en quién va a ejecutarlos.

FALTA DE PROFESIONALES

Al igual que en otros países donde la minería juega un rol protagónico, en Chile se está produciendo una brecha entre los profesionales que se están formando

y aquellos que se necesitan para cubrir la demanda del sector.

En Canadá, por ejemplo, se calcula un déficit de 92 mil trabajadores especializados para 2016 y en Australia esta cifra rondaría los 86 mil trabajadores al comenzar la próxima década. Para Chile, en tanto, la empresa Antofagasta Minerals proyecta la falta de 12.300 personas especializadas en 2015 y la CChC pronostica unos 25 mil para la misma fecha.

¿La razón? Falta de profesionales y técnicos. A modo de ejemplo, según el estudio “Los Desafíos de la Minería Chilena en Educación, Capacitación y Entrenamiento”, de Marcos Lima, director del Programa de Economía de Minerales del Centro de Minería de la Pontificia Universidad Católica de Chile (UC), las estadísticas de las carreras universitarias “mineras” ofrecen números magros en comparación con otras más tradicionales. Mientras en 2010 se titularon 68 ingenieros civiles en metalurgia, 127 ingenieros civiles en minas y 91 geólogos, en ese mismo periodo hicieron lo propio 3.024 ingenieros comerciales, 1.544 abogados y 6.006 psicólogos.

El problema radica en que la necesidad es urgente: hay que adquirir nuevos trabajadores y apenas hay de dónde sacarlos. “A partir de diciembre o enero vamos a tener una gran demanda de mano de obra directa e indirecta, porque se inicia la fase de construcción de varios proyectos mineros que hoy están en fase de obras tempranas”, apunta Domingo Villanueva, past presidente de la Delegación El Loa de la Cámara.

Según explican los constructores de la zona, se necesitan carpinteros, enfierradores, albañiles, soldadores, mecánicos, constructores civiles, ingenieros mecánicos, eléctricos y prevencionistas de riesgos. “Estamos teniendo problemas para encontrar trabajadores. No importa el proyecto que haga: necesito profesionales. Los que teníamos nosotros se los están llevando los mandantes”, advierte Carlos Villablanca, actual presidente de la delegación en Calama.

Al no obtener trabajadores calificados en forma directa, las empresas mineras se los llevan de sus propios contratistas. “En general, en los centros de la minería la gente está de paso. No hay un sentido de pertenencia. La mayoría del personal, cuando nosotros ejecutamos una obra, lo llevamos de fuera de Calama. Y cuando llega allá, hay una gran grúa. A las pocas semanas sabe que se puede ir a trabajar a otro lado por el doble de sueldo”, explica Juan Enrique Ossa, que también es director comercial de Icafal.

Lo cierto es que los sueldos que se pagan en la minería son muy atractivos. “De acuerdo a las estadísticas de la Superintendencia de Pensiones, la minería muestra el más alto nivel de remuneraciones entre todas las actividades productivas y de servicios”, dice Álvaro Merino, gerente de estudios de la So-

nami. Mientras el sueldo promedio en Chile alcanza a los \$483.000, en la minería llega a \$1.024.000. Y si el ingreso per cápita es de US\$14.324 al año, en la región de Antofagasta –por ejemplo– llega a US\$26.157. Otra muestra: al cuarto año de trabajo, el sueldo de un ingeniero civil en minas puede superar en un 35 % al de otras ingenierías civiles.

A pesar de eso, falta gente. “Los requerimientos de personal especializado son mayores a la oferta de mercado. Por ello, para la industria éste es uno de los desafíos prioritarios y donde se está trabajando fuertemente, de modo tal de poder captar el personal necesario para desarrollar en forma eficiente este sector”, reconoce Merino.

MEJORES CIUDADES

El problema, argumentan los constructores, radica en las malas condiciones de habitabilidad de las ciudades mineras. “Las faenas están en lugares inhóspitos, con centros poblados con mala calidad de vida que no han tenido un desarrollo urbano normal”, apunta Juan Enrique Ossa. Al terminar sus turnos, los trabajadores toman un avión y emigran a Santiago u otra ciudad alejada de las faenas mineras, donde mantienen a su familia.

“Muchas ciudades en Chile se están perdiendo la oportunidad de un desarrollo adecuado, producto de que no están incorporando las demandas propias de este tipo de negocios”, explica el gerente de estudios de la CChC, Javier Hurtado. “Ciudades como Antofagasta debieran tener una oferta de ciudad –colegios, hospitales, vialidad, tipos de vivienda, recreación– mucho más alta para que la gente tenga incentivos para vivir en ella”.

“MUCHAS ciudades en Chile se están perdiendo la oportunidad de un desarrollo adecuado, producto de que no están incorporando las demandas propias de este tipo de negocios”, explica el gerente de estudios de la CChC, Javier Hurtado.



“LAS NECESIDADES

de personal especializado son mayores a la oferta de mercado. Por ello, para la industria éste es uno de los desafíos prioritarios y donde se está trabajando fuertemente, para poder captar el personal necesario para un desarrollo eficiente del sector”, Álvaro Merino.

En 2010 se titularon 68 ing. civiles en metalurgia, 127 ing. civiles en minas y 91 geólogos.
En ese mismo periodo hicieron lo propio 1.544 abogados y 6.006 psicólogos.



El peligro de esta situación, argumentan algunos contratistas, es que en el corto plazo se queden sin trabajadores. Al menos a los precios actuales. Porque el tema, argumenta Javier Hurtado, es económico. En algún momento se va a producir un equilibrio de oferta y demanda, que de seguro será a precios mayores.

Pero es muy difícil que se llegue a una situación de no tener mano de obra disponible. Las empresas, sobre todo las constructoras, tendrán que apelar a la masa de gente desempleada de la construcción, a la mujer que todavía no se integra al trabajo o a la juventud, donde las tasas de desempleo son más altas. O bien, deberán invertir más en capacitación y tecnología para aumentar la productividad. Se calcula que, en Chile, la productividad de la construcción es sólo un 30 % que la de Estados Unidos, lo que, en resumen, quiere decir que acá se necesitan tres trabajadores para obtener los mismos resultados que un norteamericano.

Pero la solución, plantean en la CChC, debiera ser más global. “El gran desafío de nosotros como Cámara es impulsar ciertas condiciones que nos permitan que se desarrolle el sector. Esto significa capacitación y generar un espíritu de clúster minero. Nosotros nos tenemos que agrupar como gremio y decir que hay que generar incentivos adecuados para que la gente se vaya a trabajar a las zonas mineras. Hay que pensar que las ciudades se desarrollen en función de eso. Si el país no tiene la capacidad de generar esos trabajos, el inversionista, en vez de invertir en Chile, lo hará en otros países como Perú”, explica Juan Enrique Ossa.

En este contexto, la Cámara ha elaborado planes como “Visión de Ciudad para Calama”, donde busca desarrollar un proyecto urbano con calidad de vida. Codelco y el municipio loíno, en tanto, están trabajando también en un Plan de Desarrollo. A su vez, instituciones como la Sonami incentivan a los jóvenes a participar de la industria minera, otorgando becas de post y pregrado a estudiantes universitarios, de institutos profesionales y de centros de formación técnica.

De esta manera, Chile podrá aprovechar una gran oportunidad: la de generar profesionales y empresas mineras nacionales de clase mundial, que permitan que el desarrollo del sector beneficie a una mayor cantidad de gente.