

Carreras mineras destacan por su alta empleabilidad y sueldos competitivos

Valentina Pizarro B.

Académicos y representantes de la industria advierten avances en la formación, pero también brechas persistentes. La alineación entre mallas curriculares y necesidades productivas aparece como el principal desafío.

La minería continúa siendo uno de los sectores estratégicos de la economía chilena y su impacto se refleja también en la educación superior. De acuerdo con los datos oficiales de Mi Futuro, las carreras universitarias vinculadas al rubro minero se ubican de manera consistente entre las mejor evaluadas en términos de empleabilidad y remuneraciones. En particular, Ingeniería Civil en Minas destaca como una de las carreras con mayores ingresos del país, registrando un ingreso bruto promedio cercano a los \$4.000.000 mensuales al cuarto o quinto año de titulación, junto a una empleabilidad que supera el 88% al segundo año de egreso. Estas cifras posicionan a esta formación por sobre el promedio de las ingenierías y muy por encima del promedio general del sistema de educación superior.

Otras carreras afines también presentan indicadores sólidos. Ingeniería Civil Metalúrgica alcanza ingresos promedio superiores a los \$3.400.000, con tasas de empleabilidad cercanas al 88%, mientras que Geología mantiene una empleabilidad cercana al 80% y remuneraciones que bordean los \$2.900.000 mensuales, según los mismos registros de dicho portal.

En el ámbito técnico-profesional, si bien los ingresos son menores en comparación con las ingenierías universitarias, las carreras ligadas a la operación minera muestran una inserción laboral estable. Programas como Técnico en Minería, Técnico en Mantenimiento Industrial, Técnico en Automatización y Técnico en Prevención de Riesgos concentran una alta demanda, especialmente en regiones mineras del norte del país, funcionando como una vía de acceso temprana al sector productivo.

CAMBIOS CURRICULARES Y NUEVAS EXIGENCIAS

“La educación universitaria en Ingeniería de Minas está atravesando una transformación profunda impulsada por los desafíos globales referidos al cambio climático, inteligencia artificial, nuevas demandas del mercado laboral y políticas públicas”, señala Alberto Cortés Álvarez, director del Departamento de Ingeniería de Minas de la Universidad de La Serena.

El académico explica que la falta de inversiones greenfield o inversiones extranjeras directas han derivado en faenas cada vez más profundas y complejas, lo que obliga a formar profesionales capaces de enfrentar problemas técnicos de mayor riesgo y costo. “A mayor profundidad disminuyen las leyes, aumenta la dureza de la roca, crecen las distancias de transporte y aparecen nuevas variables ambientales y de seguridad que deben ser gestionadas con mayor precisión”, comenta Cortés.

En este contexto, las mallas curriculares han debido adaptarse incorporando herramientas tecnológicas, softwares especializados y metodologías de aprendizaje activo. “Debemos formar profesionales capaces de enfrentar problemas multidisciplinarios cada vez más complejos, donde se cruzan la innovación, la minería circular, la sostenibilidad y la inteligencia artificial”, agrega.

Cortés subraya que hoy la formación no se limita al dominio técnico, sino que incluye competencias éticas,

comunicativas y de liderazgo, junto con una fuerte vinculación con faenas reales. Visitas a operaciones mineras, pasantías docentes y proyectos interdisciplinarios forman parte de una estrategia orientada a que los egresados respondan a las necesidades concretas del mercado laboral.

DEMANDA, BRECHAS FORMATIVAS Y DESAFÍOS TERRITORIALES

Desde la mirada de la industria, si bien existe una oferta formativa amplia, persisten desajustes relevantes. “Hemos observado avances importantes en la ampliación de la oferta de carreras vinculadas a la minería en los últimos años. Sin embargo, persiste una brecha significativa entre los perfiles de egreso y las competencias que realmente demanda la industria”, comenta Marcos Gómez, gerente general de la Asociación de Industriales de Iquique (AII).

Según Gómez, esta situación tiene consecuencias directas en el empleo regional. “Esta desalineación impacta en la baja contratación de mano de obra local y refuerza el fenómeno de la conmutación laboral, especialmente en regiones como Tarapacá, donde los ni-

veles de trabajadores que se trasladan desde otras zonas son los más altos del país”, explica.

El dirigente gremial agrega que las mejores proyecciones laborales y salariales se concentran hoy en especialidades asociadas a procesos productivos críticos, mantención electromecánica, automatización, instrumentación y gestión de activos. “Estas diferencias se explican por el mayor nivel de especialización técnica, la escasez de perfiles certificados y el impacto directo que estos roles tienen en la continuidad operacional de la minería”, afirma.

OTRA VISIÓN DESDE LA ACADEMIA

Desde la formación técnica, Carmen Gloria Dueñas, directora sectorial académica de Mantenimiento y Logística de INACAP, señala que la alta demanda estudiantil refleja precisamente estas necesidades del mercado. “Las carreras técnicas vinculadas al sector minero presentan una alta demanda sostenida, lo que se ha reflejado en un incremento progresivo de la matrícula durante los últimos tres años”, comenta.

Dueñas destaca además que INACAP lidera la formación técnica minera a nivel nacional, concentrando cerca del 23,6% de la matrícula de primer año en carre-

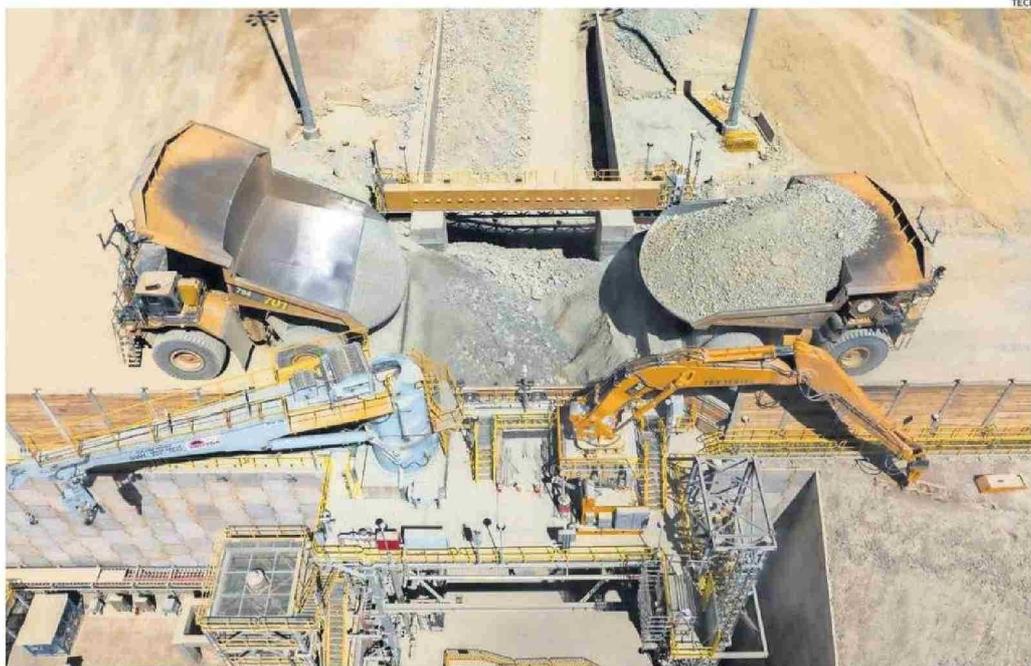
ras vinculadas a la minería, según informes sectoriales. “Nuestro modelo curricular está alineado con los Marcos de Cualificaciones de la Minería, lo que asegura que las competencias que desarrollan los estudiantes res-

pondan a estándares reconocidos por la industria y a sus demandas actuales y futuras”, agrega.

La directora también resalta la importancia de la vinculación con empresas, prácticas profesionales y programas de aprendices, incluyendo iniciativas orientadas a aumentar la participación femenina en el sector minero, como un componente clave para

mejorar la empleabilidad y la pertinencia formativa.

Con sueldos que se ubican entre los más altos del país y tasas de empleabilidad que superan ampliamente el promedio nacional, las carreras ligadas a la minería continúan siendo una opción atractiva para estudiantes universitarios y técnicos. No obstante, los expertos coinciden en que el principal desafío sigue siendo alinear de manera más fina la formación con las necesidades reales de la industria, especialmente en un escenario marcado por la transformación tecnológica, la sostenibilidad y el desarrollo territorial con persistencia desde las comunidades.



88%

de empleabilidad al segundo año de egreso tiene la carrera de Ingeniería en Minas, según mifuturo.cl

“Persiste una brecha significativa entre los perfiles de egreso y las competencias que realmente demanda la industria”..

Marcos Gómez, gerente general Asociación de Industriales de Iquique y el Tamarugal