

## PERFIL DE EGRESO

**FACULTAD: INGENIERÍA**

**CARRERA: INGENIERÍA EN MINAS**

**AÑO ÚLTIMO PLAN VIGENTE: 2014**

El Ingeniero en Minas egresado de la Universidad Pedro de Valdivia será un profesional capaz de aplicar los conocimientos científicos obtenidos en el aula, para entender los aspectos que afectan al sector de la minería y entregar soluciones competentes, conforme a un mundo en constante transformación. El profesional, además, será capaz de idear e innovar en el sector minero aplicando nuevas técnicas y la integración de nuevos conocimientos. Podrá incorporarse en equipos de trabajo hacia un objetivo particular gracias a una eficiente comunicación, mediante el uso de lenguaje técnico, complementado con un nivel intermedio del idioma inglés.

Los egresados de Ingeniería en Minas de la UPV serán capaces de:

### COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

1. Diseñar operaciones de extracción de mineral conforme a las especificaciones de la empresa, normativa de seguridad y prevención de riesgos, demostrando conocimiento de técnicas y herramientas de supervisión de dichas operaciones.
2. Optimizar operaciones de carguío y transporte de mineral conforme a diseño, especificaciones de la empresa, marco normativo y legislativo vigente, demostrando conocimiento de técnicas y herramientas de planificación y supervisión de dichas operaciones.
3. Controlar la totalidad de las actividades de un proyecto minero considerando su efectiva concreción bajo criterios de seguridad, impacto ambiental, relaciones humanas, calidad, productividad y costos.
4. Ejecutar procesos de concentrado de minerales y refinación, conforme a las especificaciones de la empresa y a la normativa de seguridad y prevención de riesgos, demostrando conocimiento de técnicas y herramientas de supervisión de dichas operaciones.
5. Planificar a corto, mediano y largo plazo, las operaciones unitarias en faenas de extracción y plantas, demostrando conocimiento de técnicas y herramientas de ejecución y control de dichas operaciones.
6. Aplicar el conocimiento teórico-científico de las ciencias básicas para el diseño y la tecnología orientada a la sustentabilidad de los recursos naturales.
7. Innovar en el diseño de yacimientos mineros y procesos de explotación de acuerdo a información topográfica, geológica y de mecánica de rocas, demostrando capacidad para el razonamiento, la síntesis y la solución de problemas.



8. Realizar innovaciones dentro del ámbito de la minería a través de la investigación y sistematización del conocimiento en el área de los procesos minero-metalúrgicos, aplicando nuevas tecnologías.
9. Aplicar principios de teoría económica, administración y técnicas de toma de decisiones en todos los aspectos del sector minero para evaluar y optimizar proyectos particulares, programas, operaciones y oportunidades de inversión tanto en departamentos gubernamentales, como en compañías mineras privadas.

### COMPETENCIAS BÁSICAS

10. Aplicar métodos algebraicos, numéricos y gráficos en la modelación de situaciones para la resolución de problemas.
11. Resolver problemas del ámbito de las Ciencias de la Ingeniería usando herramientas del cálculo diferencial e integral, integrando en su aplicación métodos y técnicas de complejidad alta.
12. Explicar las bases científicas de la física y química y su aporte al área de las ciencias aplicadas, demostrando la importancia del método científico, la investigación y la evaluación de estrategias para la resolución de problemas de la práctica profesional.

### COMPETENCIAS GENÉRICAS

13. Producir e interpretar textos comunicativos orales y escritos con sentido crítico y desarrollo propositivo y argumentativo, en contextos de respeto a la diversidad sociocultural en que se desenvuelve.
14. Resolver diversos tipos de problemas o situaciones cotidianas y laborales que requieren de la aplicación del razonamiento lógico matemático, de las propiedades y nociones de dirección y orientación en espacios geométricos.
15. Gestionar recursos y herramientas de productividad, internet y procedentes de las tecnología de la comunicación para el aprendizaje permanente, continuo y autónomo en interacción y trabajo colaborativo, en ámbitos de desempeño personal, social y laboral.
16. Gestionar iniciativas de liderazgo y emprendimiento, asumiendo con creatividad proyectos asociados a su desempeño profesional y demostrando habilidad para influir en actitudes, comportamientos y valores de otros con el propósito de lograr los objetivos organizativos.
17. Demostrar actitudes éticas que cautelen la integridad humana bajo valores emergidos de la Declaración Universal de los Derechos Humanos, que permitan un desempeño de excelencia de la profesión, con un sello de responsabilidad social en diversos escenarios de desempeño.
18. Interactuar en el idioma inglés de forma oral y escrita, utilizando tiempos verbales, estructuras lingüísticas y léxico correspondiente al nivel B1 del Marco Común Europeo (CEF), orientado a la comprensión de temas específicos del entorno personal y laboral en el ámbito de las ciencias de la Ingeniería.

