

LÍNEAS CURRICULARES: CONOCIMIENTOS BÁSICOS (DE ORIENTACIÓN TÉCNICA) ESPECIALIDAD TÉCNICA SOCIAL Y PERSONAL PRÁCTICA

| PRIMER AÑO                                 |                                              |                                      |                                       |                                                   | SEGUNDO AÑO                                         |                                                        |                                                                   |                                                    |                                      |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------|
| CICLO 1                                    | CICLO 2                                      | CICLO 3                              | CICLO 4                               | CICLO 5                                           | CICLO 6                                             | CICLO 7                                                | CICLO 8                                                           | CICLO 9                                            | CICLO 10                             |
| MATEMÁTICA                                 | FÍSICA APLICADA                              | ESTADÍSTICA APLICADA                 |                                       |                                                   |                                                     |                                                        |                                                                   |                                                    |                                      |
|                                            | QUÍMICA APLICADA A LOS PROCESOS MINEROS      | MINEROLOGÍA Y PETROGRAFÍA            |                                       |                                                   |                                                     |                                                        |                                                                   |                                                    |                                      |
|                                            | INTRODUCCIÓN A LA MINERÍA Y PROCESOS MINEROS | OPERACIONES UNITARIAS I <sup>A</sup> | HIDRÁULICA Y FLÚIDOS INDUSTRIALES     | PROCESO DE CHANCADO Y MOLIENDA <sup>A</sup>       | ELECTROTÉCNIA Y CONTROL DE MOTORES <sup>B</sup>     | HIDROMETALURGIA BÁSICA <sup>A</sup>                    | PIROMETALÚRGICA BÁSICA <sup>A</sup>                               | GESTIÓN DE OPERACIONES EN PLANTA                   | MUESTREO Y CONTROL DE CALIDAD        |
|                                            |                                              |                                      | OPERACIONES UNITARIAS II <sup>A</sup> | SEGURIDAD INDUSTRIAL Y MEDIOAMBIENTE <sup>C</sup> | FLOTACIÓN DE MINERALES <sup>A</sup>                 | MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE PLANTA                     | CONTROL DE PROCESOS Y VARIABLES CRÍTICAS <sup>B</sup>             | INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL DE PROCESOS <sup>B</sup> |                                      |
| DESARROLLO DE HABILIDADES COMUNICACIONALES |                                              |                                      | TALLER DE LIDERAZGO Y EMPRENDIMIENTO  | ÉTICA SOCIAL Y PERSONAL                           |                                                     |                                                        |                                                                   |                                                    |                                      |
| CURSO - TALLER PROPEDEÚTICO                |                                              |                                      |                                       |                                                   |                                                     |                                                        |                                                                   |                                                    |                                      |
|                                            |                                              |                                      |                                       |                                                   | TALLER DE COMUNICACIÓN EFECTIVA Y REPORTES TÉCNICOS | TALLER DE LEGISLACIÓN MINERA Y NORMATIVAS <sup>C</sup> | TALLER DE RESPONSABILIDAD AMBIENTAL Y SOSTENIBILIDAD <sup>C</sup> | TALLER DE INTEGRACIÓN OPERACIONAL                  | TALLER INTEGRADO EN PROCESOS MINEROS |

CERTIFICACIONES INTERMEDIAS » Las asignaturas marcadas con una letra conducen a la certificación del mismo color.

- A

**CERTIFICADO EN OPERADOR DE PROCESOS DE PLANTA (CHANCADO, MOLIENDA, FLOTACIÓN, HIDROMETALURGIA)**
  - » OPERACIONES UNITARIAS I
  - » PROCESO DE CHANCADO Y MOLIENDA
  - » HIDROMETALURGIA BÁSICA
  - » PIROMETALÚRGICA BÁSICA
  - » OPERACIONES UNITARIAS II
  - » FLOTACIÓN DE MINERALES

- B

**CERTIFICADO EN OPERACIÓN DE INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL DE PROCESOS MINEROS**
  - » ELECTROTÉCNIA Y CONTROL DE MOTORES
  - » CONTROL DE PROCESOS Y VARIABLES CRÍTICAS
  - » INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL DE PROCESOS

- C

**CERTIFICADO EN SEGURIDAD, LEGISLACIÓN Y MEDIOAMBIENTE EN FAENAS MINERAS**
  - » SEGURIDAD INDUSTRIAL Y MEDIOAMBIENTE
  - » TALLER DE LEGISLACIÓN MINERA Y NORMATIVAS
  - » TALLER DE RESPONSABILIDAD AMBIENTAL Y SOSTENIBILIDAD

» Las mallas curriculares pueden ser actualizadas durante su desarrollo para un mejor proceso formativo.  
» Esta malla no incluye los prerrequisitos de asignaturas.  
» Existen asignaturas transversales que integran estudiantes de diferentes especialidades.

## — ORIENTACIÓN DE LA CARRERA

La carrera de Técnico de Nivel Superior en Procesos Mineros del Instituto Profesional IPG está orientada a formar profesionales capaces de ejecutar, controlar y apoyar la operación de procesos mineros fundamentales, tales como conminución, concentración y metalurgia básica, aplicando criterios de seguridad, eficiencia y sustentabilidad. El plan formativo entrega además competencias en liderazgo básico, comunicación efectiva, innovación aplicada y responsabilidad ambiental, fortaleciendo la adaptación del egresado a los desafíos actuales de la industria minera.

## — PERFIL DE EGRESO

Él o la Técnico/a de Nivel Superior en Procesos Mineros del Instituto Profesional IPG es un profesional preparado para ejecutar, controlar y apoyar en la operación de los procesos mineros fundamentales, tales como conminución, concentración y metalurgia básica, aplicando criterios de seguridad, eficiencia y sustentabilidad. Posee conocimientos, habilidades y actitudes para operar equipos de planta, registrar datos productivos, colaborar en el control de variables críticas y aplicar protocolos de seguridad y salud ocupacional, contribuyendo a la continuidad y eficiencia de las operaciones mineras. Está capacitado para integrarse en equipos de trabajo bajo supervisión, desempeñando un rol operativo y de apoyo técnico en faenas mineras, plantas concentradoras y empresas proveedoras de servicios. Su formación le permite además desarrollar habilidades en liderazgo básico, comunicación efectiva, innovación aplicada y responsabilidad ambiental, fortaleciendo su capacidad de adaptación a contextos cambiantes del sector minero.

## — CAMPO OCUPACIONAL

Él o la Técnico/a de Nivel Superior en Procesos Mineros del Instituto Profesional IPG podrá desempeñarse en: Faenas mineras y plantas concentradoras, en labores de operación y control de procesos. Empresas proveedoras de servicios a la minería, aportando apoyo técnico y operativo. Áreas de producción y mantenimiento, vinculadas a procesos de conminución, concentración y metalurgia básica. Equipos de trabajo bajo supervisión, participando en el registro de datos productivos, control de variables críticas y aplicación de protocolos de seguridad y salud ocupacional.