

## **METALURGIA**

## ¿En qué consiste la carrera de Metalurgia?

El Área Académica de Metalurgia tiene como misión formar profesionales técnicos altamente calificados con carácter humanista, intercultural y científico, que puedan desempeñarse en las operaciones y procesos metalúrgicos, contribuyendo así al desarrollo y progreso de las actividades metalúrgicas del país.

#### Equipamiento

- Taller de fundición con hornos basculantes, eléctricos, crisol móvil, de tratamiento térmico, maquinarias mezcladoras de arena y máquina amoldadora neumática.
- Laboratorio de ensayo de materiales: durómetro, flexión de flejes y alambres, embutición agitado magnético con el eje flexible, sacudidor universal, des ionizador para agua, bomba rotativa de vacío, determinador de azufre.
- Laboratorio de arena con equipo de ensayo de arena de fundición. Lixiviador, permeámetro, dinamómetro, sacudidor de tamices, retocador de probetas.
- Laboratorio de electroquímica (recubrimiento metálico y refinación de metales).
- Taller de modelería: torno modelero, sierra cinta, circular, garlopa, tupí.
- Laboratorio de informática con acceso a internet.
- Laboratorio Metalográfico: microscopio metalográfico, equipo de desbaste.

### Al término de la formación profesional, el egresado está preparado para:

- Organizar, dirigir y supervisar programas de producción de plantas concentradoras y fundición, tomando en cuenta normas de seguridad, calidad y protección ambiental.
- Realizar controles industriales y mantenimiento de los equipos y máquinas, dentro de los procesos metalúrgicos.
- Elaborar aleaciones, empleando técnicas modernas (aleaciones base: aluminio, cobre, fierro).



- Construir modelos en madera y resina según el diseño industrial. Realizar moldeo y fundición de aleaciones ferrosas y no ferrosas. Diseñar y confeccionar joyas de oro y plata.
- Realizar recubrimientos metálicos electrolíticos, para elementos mecánicos, empleando técnicas de galvanotecnia.

# El profesional técnico egresado de la carrera profesional de Metalurgia podrá desempeñarse en empresas e instituciones como:

- En organizaciones empresariales de diseño, fundición de aleaciones.
- Asesora y capacita al personal técnico a su cargo.
- Laboratorios metalográficos y de control de calidad metalúrgica.
- Gestión y dirección de una organización empresarial propia.
- En talleres de diseño y fabricación de joyas.
- En planta concentradora de oro, plata y polimetálicas.
- En empresas de conformado, líneas ferrosas y no ferrosas.