



PMQ

Procesos
Metalúrgicos
y Químicos

2024 .

INSTITUTO DE EDUCACIÓN
SUPERIOR PRIVADO CETEMIN





Perfil del

Egresado

- ▶ **Perfil** Serás capaz de realizar el procesamiento de minerales en la industria minera y en la industria química no metálica, controlando las variables operativas según procedimientos y normas vigentes.

▶ Competencias

- ▷ **Ejecutar las operaciones de trituración, molienda y clasificación;** controlando las variables para lograr el grado de liberación de los minerales.
- ▷ **Controlar las operaciones de los procesos químicos industriales y mineros,** para obtener productos de calidad acorde a los programas de producción.
- ▷ **Controlar los procesos de concentración por flotación de minerales,** para la obtención de concentrados y manejo de relaves, según objetivos de producción.
- ▷ **Controlar los procesos hidrometalúrgicos de minerales,** para la obtención de metales por electro-obtención, según objetivos de producción.



Vive la

Experiencia Cetemin

▶ DESAROLLO LABORAL



▶ Plantas de trituración y molienda en minería metálica y no metálica.



▶ Plantas de concentración de minerales e hidrometalúrgicas de minerales.



▶ Industria de minería no metálica (cerámicos, cementos, ladrilleras, caleras, entre otros).



▶ Laboratorios químicos, metalúrgicos y análisis de suelos.



▶ Administración de almacenes en la industria metalúrgica y química.

1 Transformación de Minerales

Análisis químico, tratamiento y transformación de minerales desde rocas hasta convertirse en cátodos (cobre), un producto final y comercializable.

2 Laboratorios de Tratamiento de Minerales

Laboratorio de preparación mecánica (preparación de la muestra). Laboratorio de concentración (flotación de gravimetría). Laboratorio de hidrometalurgia (oro, cobre y plata).

3 Laboratorios de Tratamiento de Minerales

Podrás desarrollarte técnicamente en empresas industriales, manufactureras, comercio y de servicio.



¿Por qué estudiar en CETEMIN?



Carreras técnicas en menos de 11 meses



Modelo educativo diferencial

Programa de aprendizaje en liderazgo profesional y personal.
Aprendizaje basado en proyectos.
Proyectos integradores etapa presencial.
Experiencias formativas en situaciones reales de trabajo (EFSRT).



Laboratorios, hangar y aulas taller.



Docentes **altamente calificados.**



Áreas recreativas

(piscinas, gimnasios y campos deportivos).



Práctica Pre Profesionales

incluidas en la metodología pedagógica.



Modalidad

Ciclo 1: presencial
Ciclo 2: virtual
Ciclo 3: presencial



Título a Nombre de la Nación



Formación **67% práctica y 33% teórica.**



Bolsa de Trabajo

Bolsa de trabajo y empleabilidad exclusiva para nuestros egresados.

Talleres de empleabilidad.
Cursos de habilidades blandas.

Charlas magistrales.
Talleres de liderazgo.
Webinars especializados.

* El servicio presencial está sujeto a las condiciones y normal que el Gobierno Peruano permita o condiciones.

* En Cetemin seremos estrictos al respetar toda norma que ayude a minimizar los riesgos y ayudar a la salud pública.



3 Ciclos

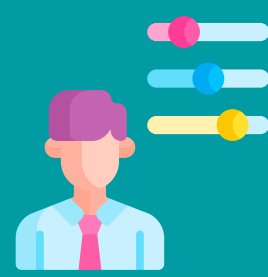
Plan de ESTUDIOS



**Nivel
Formativo
Técnico**



**1784
Horas**



**Cursos para
potenciar la
empleabilidad**



**67% práctica
33% teoría**



1

OPERACIÓN DE PLANTAS DE CONMINUCIÓN DE MINERALES

Modalidad:

Presencial

Sedes:

ABQ (Lima)

	Horas
• Introducción a la minería (TP)	16
• Introducción a la mineralurgia (TP)	48
• Seguridad y salud ocupacional (TP)	24
• Ciencias básicas aplicadas (TP)	48
• Trituración y tamizado de minerales (TP)	24
• Práctica de molienda y clasificación de minerales (TP)	24
• PI1 - Trituración y tamizado de minerales (P)	48
• Molienda y clasificación de minerales (TP)	24
• Práctica de molienda y clasificación de minerales (TP)	24
• PI2 - Molienda y clasificación de minerales (P)	48
• Química general aplicada 1 (TP)	24
• Química general aplicada 2 (TP)	24
• PI3 - Química aplicada a procesamiento de minerales (P)	48
• Operaciones químicas (TP)	24
• Análisis químico de minerales (P)	24
• PI4 - Análisis químico de minerales (P)	48
• Supervisión y liderazgo (TP)	48
• EFSRT 1 y 2 - Planificación (P)	56
Total de Horas	624

2 CONTROL DE PROCESOS QUÍMICOS

Modalidad:

A distancia

Plataformas:

Moodle

SIGE

Zoom Meetings

	Horas
• Mineralogía y petrografía (TP)	24
• Computación aplicada (TP)	48
• Fundamento de flotación de minerales (TP)	24
• Práctica industrial de flotación de minerales (TP)	24
• Mineralurgia del cobre (TP)	24
• Práctica de mineralurgia del cobre (TP)	24
• Mineralurgia del oro (TP)	24
• Práctica de mineralurgia del oro (TP)	24
• Operaciones de separación sólido-líquido y disposición de relaves (TP)	24
• Inspección y Mantenimiento de planta de tratamiento de minerales (TP)	24
• Fundamentos de electricidad e instrumentación (TP)	48
• Instrumentación y control de plantas de procesos metalúrgicos (TP)	64
• Nuevas tecnologías de procesos metalúrgicos (TP)	24
• Supervisión y liderazgo (TP)	32
• Redacción de informes y proyectos de innovación (TP)	48
• EFSRT 3 y 4 - Planificación (P)	56
Total de Horas	512



3 PREVENCIÓN RIESGOS

Modalidad:

Presencial

Sedes:

ABQ (Lima)

FCHB (Arequipa)

Abreviaturas:

- TP: Curso Teórico-Práctico
- P: Curso Práctico
- PI: Proyecto Integrador
- EFSRT: Experiencia Formativa en Situación Real de Trabajo
- ABQ: Sede Alberto Benavides de la Quintana (Lima)
- FCHB: Sede Fernando Chaves Belaúnde (Arequipa)

	Horas
• PI5 - Muestreo y clasificación mineralógica y petrográfica (P)	48
• PI6 - Flotación por espumas de minerales (P)	48
• PI7 - Mineralurgia del cobre (P)	48
• PI8 - Mineralurgia del oro (P)	48
• PI9 - Inspección de laboratorio de procesamiento de minerales (P)	48
• PI10 - Nuevas tecnologías en procesamiento de minerales (P)	56
• Supervisión y liderazgo (TP)	16
• EFSRT 1, 2, 3 y 4 - Ejecución (P)	336
Total de Horas	648

Empresas que confían en nosotros



Convenios



Modelo **INTERNADO** único en el país

67%

Etapa de Internado



Monitoreo y acompañamiento en el progreso



33% Virtual

Etapa teórica en casa



Encuétranos en:



cetemin



cetemin



ceteminperu



cetemin



Postula Aquí

cetemin.edu.pe