



**MINING  
ALATI**

Escuela de Especialización en Minería

**CURSO**

**ESPECIALIZADO**

**ELECTROOBTENCIÓN  
DE COBRE**



**MODALIDAD**  
ASINCRÓNICO & ONLINE

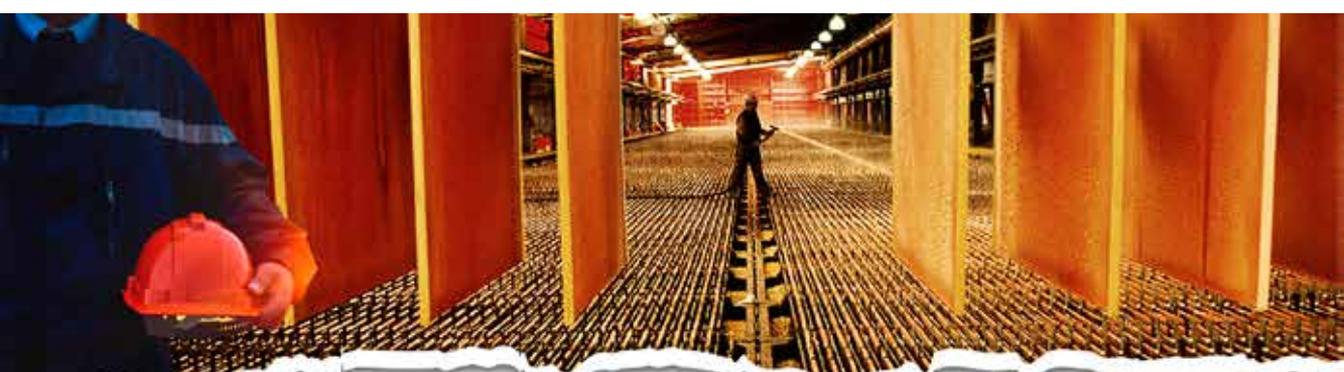


**HORARIO**  
ONLINE



**DURACIÓN**  
1 MES

“Profundiza y descubre las nuevas tendencias en el sector, para desarrollar tus habilidades y destrezas que le permitirá ser un profesional capaz de dar soluciones y afrontar nuevos retos.”



**Consultor:  
Dr. Patricio Navarro Donoso**

Doctor en Ciencias de la Ingeniería mención Ingeniería Metalúrgica por la Universidad de Concepción, Ingeniero Civil Metalurgista por la Universidad Técnica del Estado – Chile, Investigador en Hidrometalurgia, Lixiviación, Extracción por Solvente, Tratamiento de Efluentes. Catedrático de la Universidad Santiago de Chile – USACH. Actualmente Consultor especializado en Metalurgia del Oro, Plata, Cobre y polimetálicos. Investigador y conferencista en Chile, Argentina y Perú.



**Ventajas**



Contamos con la mejor plana docente de Prestigio Nacional e Internacional.



Temarios con las últimas tendencias del sector minero adaptadas a las exigencias de la industria.



Nuestros Cursos Especializados son acreditados por empresas y proyectos mineros en diferentes países.

**TEMARIO**

**1. Introducción**

- 1.1 Diagramas de flujos de procesos de Lixiviación Extracción por solventes-Electroobtención.
- 1.2 Definiciones básicas.
- 1.3 Objetivos de la Electroobtención.

**2. Reacciones**

- 2.1 Reacción anódica, catódica y global.
- 2.2 Reacciones parásitas.
- 2.3 Termodinámica.

**3. Celda de Electroobtención**

- 3.1 Anodos, cátodos y electrolito.
- 3.2 Calidad y características de ánodos y cátodos.
- 3.3 Calidad del Electrolito.

**4. Condiciones de Operación**

- 4.1 Parámetros operacionales.
- 4.2 Eficiencia de corriente, consumo de energía, producción.
- 4.3 Balance de masas.
- 4.4 Problemas técnicos y operacionales en Electroobtención de cobre.

