



Centro Especializado en Capacitación y Análisis

Caracterización y Tratamiento del Drenaje Ácido de Mina

Todas las empresas mineras tienen problemas con los drenajes ácidos producidos por las canchas de relaves, los sitios de beneficio de mineral a tajo abierto y subterráneo, etc., y en nuestro país, la normativa es cada vez más exigente en cuanto a las aguas residuales de esta industria minero – metalúrgica.

El presente curso, proporcionará las pautas científicas, para entender las diferentes tecnologías de tratamiento para estos drenajes ácidos, así como también las variables de proceso, ayudándonos con los diagramas de Pourbaix y además se utilizará la metodología internacional, para caracterizar esta agua residual ácida y así definir cuál tratamiento emplear.

Objetivos:

- Evaluar y tratar un drenaje ácido de mina, utilizando los diagramas de Pourbaix.
- Determinar los parámetros del tratamiento de un proceso de tratamiento de drenajes ácidos de mina, utilizando los diagramas de Pourbaix.
- Caracterizar un drenaje ácido de mina, utilizando los diagramas de Pourbaix.

Temario:

1. Introducción a los diagramas de Pourbaix
2. Definición del drenaje ácido
3. Problemática del drenaje ácido
4. Caracterización del drenaje ácido
5. Tecnologías para el tratamiento del drenaje ácido de mina
6. Laboratorio:
 - Determinación de pH, ORP y CE en un drenaje ácido de mina
 - Análisis de la acidez, alcalinidad, sulfatos, hierro y manganeso, en un drenaje ácido de mina
 - Tratamiento del drenaje ácido de mina por oxidación y precipitación, utilizando los diagramas de Pourbaix



Centro Especializado en Capacitación y Análisis

¿A quién va dirigido el curso?:

Químicos, ingenieros químicos, químicos farmacéuticos, ingenieros ambientales, ingenieros agroindustriales, ingenieros agrónomos, ingenieros metalúrgicos, ingenieros de minas, técnicos químicos, técnicos de procesos químicos y/o profesionales relacionados con las aguas ácidas de mina.

Duración del curso: 24 horas cronológicas

Certificación: Se dará certificado de aprobación o constancia de asistencia a nombre de la Sociedad Química del Perú.

Sistema de evaluación:

- Talleres de aula
- Reportes de laboratorio

Lineamientos:

- a. Asistencia mínima: 80 %.
- b. Se proporcionará a cada participante: material impreso a color de la clase teórica, guías de laboratorio, talleres y un lapicero.
- c. Zentro brindará coffee break todos los días que dure la capacitación.
- d. Para el uso del laboratorio se les proporcionará equipos de protección individual: guantes, mandil y gafas.