

# MANIPULACIÓN DE SUSTANCIAS QUÍMICAS

Modelo Formativo: Programa para la Pequeña y Mediana Minería

## PROCESOS INDUSTRIALES



### DESCRIPCIÓN

#### PROPÓSITO

Este curso es necesario para desarrollar las competencias básicas en la manipulación de reactivos químicos, de tal forma que los trabajadores posean los conocimientos y habilidades para operar y actuar ante emergencias con sustancias peligrosas.

#### APRENDIZAJE

Al término del programa los participantes se encontrarán en condiciones de manipular sustancias químicas, identificando los riesgos asociados con el manejo de sustancias peligrosas..

#### HORAS / PARTICIPANTES



Teoría: 03 hrs.  
Práctica: 05 hrs.  
**TOTAL: 08 hrs.**  
Participantes: 25

### CONTENIDOS

- ▶ Propiedades químicas de los reactantes. Reacciones químicas: exotérmicas y endotérmicas. Laboratorio de reacciones exotérmicas y endotérmicas.
- ▶ Uso del equipo de protección personal. Señalización. Hoja de datos del reactivo. Procedimiento de almacenamiento de materia orgánica e inorgánica.
- ▶ Reglas de oro para mezcla ácidos con agua. Laboratorio de mezclas de agua-ácidos.

### CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- ▶ Identificar las sustancias peligrosas con las que está trabajando, clasificando los reactivos químicos peligrosos.
- ▶ Operar con reactivos químicos, cumpliendo las normas de manejo y preparación de éstos.
- ▶ Identificar la forma más adecuada de trabajo con reactivos químicos, según las condiciones de operación.

### METODOLOGÍA / RECURSOS - EQUIPAMIENTO

#### METODOLOGÍA

- ▶ Dinámica de clima de confianza y Expectativas
- ▶ Protocolo transversal
- ▶ Exposición y Reflexión
- ▶ Talleres por módulo
- ▶ Reflexión de cierre y plenario

#### EQUIPAMIENTO

- ▶ Computador
- ▶ Data showParlantes
- ▶ Papelografo

#### RECURSOS

- ▶ Manuales
- ▶ Videos
- ▶ Formularios Htas.
- ▶ Preventivas