

Taller: Cierre de Minas

24 - 25 Enero, 2019 | 9:00am - 6:00pm | Zacatecas, Mexico



Objetivo:

Superar desafíos técnicos, económicos, ambientales y sociales mediante la implementación de planes de cierre de minas conforme a las mejores prácticas internacionales. Este taller, impartido por expertos de SRK, cubrirá los aspectos estratégicos de cierre, dentro de los cuales se incluyen: aspectos geoquímicos, hidrológicos, manejo de agua, diseños, cálculos de costo y seguimiento posterior al cierre.

Registro: contacto@ficemin.com | +52 (492) 147 7094

Contenido del Curso

1. Introducción al Cierre de Minas - Desarrollo del Plan de Cierre

- a) Cierre de Minas Histórico
- b) Diseño del Plan de Cierre
- c) Consideraciones para el Plan de Cierre
- d) Desarrollo del Plan de Cierre
- e) Cuantificación de Riesgos

2. Estudios Ambientales-Monitoreo a Largo Plazo

- a) Regulaciones Internacionales Aplicables
- b) Estudios Línea Base
- c) Instrumentación
- d) Manejo de Datos

3. Consideraciones Geoquímicas

- a) Caracterización Geoquímica y Requisitos de las Normas Oficiales Mexicanas
- b) Generación de Drenaje Acido de Roca (DAR), Neutralización y Lixiviación de Metales
- c) Modelos Conceptuales Geoquímicos
- d) Diseño del Programa Analítico y de Muestreo
- e) Diseño de Programa de Manejo de Residuos
- f) Ejemplos de Estrategias para el Cierre
- g) Ejemplos de Modelación

4. Hidrogeología en el Cierre de Minas

- a) Modelo Hidrogeológico Conceptual
- b) Pruebas Hidráulicas y Determinación de Parámetros Hidráulicos
- c) Perforación e Instalación de Pozos de Monitoreo
- d) Monitoreo y Control de Entradas de Agua Subterránea
- e) Modelos Hidrogeológicos Lagos de Tajo
- f) Modelos Geoquímicos para Control de Calidad del Agua del Tajo
- g) Monitoreo de Calidad del Agua Post-Cierre

5. Consideraciones Geotécnicas

- a) Evaluación de Datos Disponibles
- b) Caracterización Geotécnica
- c) Evaluación de Riesgos
- d) Establecimiento Criterios de Diseño
- e) Estabilidad de Pendientes y Análisis de Licuefacción

6. Manejo de Agua Superficial

- a) Fundamentos Hidrológicos del Agua Superficial
- b) Gestión del Agua de Contacto
- c) Gestión del Agua de No-Contacto
- d) Diseño Basado en Riesgos

7. Análisis y Diseños de Ingeniería

- a) Diseño de Cubierta
- b) Diseño de Relieve
- c) Desmantelamiento de Instalaciones
- d) Documentación de Construcción

8. Cierre de Patios de Lixiviación

- a) Regulaciones
- b) Mejores Prácticas
- c) Enjuague vs Recirculación
- d) Manejo de Soluciones
- e) Modelado de Drenado de Patios (Draindown)

9. Estimación de Costos

- a) Tipos de Estimación de Costos
- b) Estimación de Costos de Cierre
- c) Consideraciones sobre los Costos de Cierre
- d) Caso de Estudio sobre Aseguramiento Financiero
- e) Desarrollo del Estimador SRCE (Standardized Reclamation Cost Estimator)

El espacio es limitado - Reserve su lugar ahora!

Instructores de SRK

Nicholas Cristi

Consultor de
Ingeniería Civil
ncristi@srk.com

Omar Felix Villar

Consultor Ambiental
omfelix@srk.com

Arturo Pérez

Consultor en
Hidrogeología
aperez@srk.com

Rahul Peroor

Consultor Principal
de Ingeniería
rperoor@srk.com

Eduardo Marquez

Consultor Geoquímico
emarquez@srk.com