

Guía de trabajo IV: Análisis de vibraciones.

I. Presentación

Unidad de Aprendizaje 1:

Elementos de Tronadura, Control de Calidad de Pozos y Medición de Vibraciones.

Aprendizaje esperado

Propone los recursos técnicos que se necesitan para llevar a cabo las operaciones de tronadura de acuerdo al proyecto minero-metalúrgico, produciendo en forma escrita, oral y corporal, mensajes de mediana complejidad, acuerdos a situaciones e interlocutores en el ámbito de su profesión.

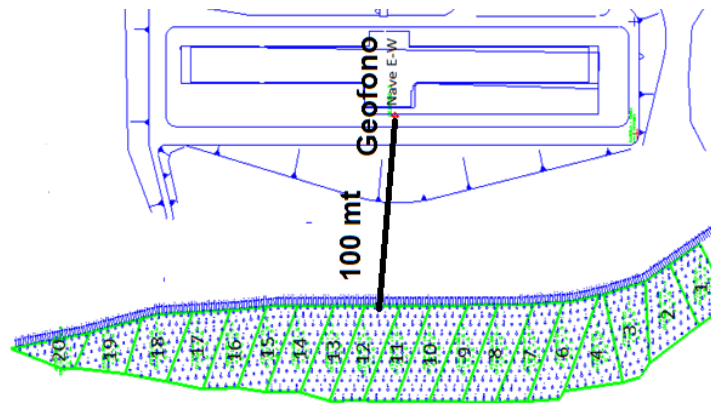
Actividades

1. Análisis de vibraciones.

Compañía minera San Esteban entra en proceso de expansión, una de estas fases se encuentra en un lugar crítico muy cercano a la nave E-W y las tronaduras podrían generar daños estructurales. La malla de tronadura a evaluar es la N°12 del banco 4330, esta malla fue perforada con diámetro 6 ¾" con una longitud de perforación fila 100-200-300 con 15 mt y las restantes con 16 mt, el taco recomendado son 7 mt para todos los pozos.

La empresa encargada de la evaluación de la nave recomienda no sobrepasar los 24 mms y se le pide utilizar Anfo como carga de columna.

Secuencia de salida 25 ms entre pozos y 60 ms entre filas utilice un sistema iniciación electrónico con tiempo de desalojo de 4 ms para evitar acople.



“Recuerda que este trabajo será bajo la supervisión del docente a cargo de la asignatura y lo más importante, no puedes faltar”

AUTOR(ES)		VALIDADOR(ES)	
Docente(s) elaborador(es)	Nombre Apellido (Araya Salas Luis Carlos) – Sede Calama.	Instruccional	Nombre Apellido (materno-paterno) – Asesora de Subdirección de Currículum y Evaluación
Diseñador Instruccional	Nombre Apellido (materno-paterno)	Disciplinar	Nombre Apellido (materno-paterno) – Nombre Sede
Fecha elaboración	Nombre mes 2016	Operativo	Nombre Apellido (materno-paterno) – Asesor de Área Académica Nombre Área

II. Instrucciones

- Formar grupos de trabajo de 2 participantes.
- Verificar la disponibilidad del software de tronadura JK2DBench.
- Si pose alguna duda consulte a su respectivo docente.

III. Actividades

1. Análisis de vibraciones.

- Analizar el ejercicio con respecto a la materia vista en clases.
- Importe la malla diseñada en el software de planificación que tiene formato CSV.
- Cargue la malla como se indica y configúrela como corresponde (diámetro y largo de perforación).
- Analice las vibraciones obtenidas por esta malla en JK y entregue un reporte de PPV que llegaran a la nave, utilice un $K= 575.28$ $\alpha=1.6$.

• Criterios de evaluación

Esta actividad, considera los siguientes criterios de evaluación:

- 1.1.1.- Define los procedimientos necesarios para realizar la tronadura.
- 1.1.3.- Explica los criterios de diseño de tronadura en minería Subterránea.
- 1.2.1.- Determina los elementos que se utilizan en la operación de tronadura en función a las características técnicas de la extracción.

Recursos de apoyo para la actividad

Diseño malla:

