

EJEMPLO DE ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

NOMBRE DEL MÓDULO	Perforación y tronadura en faenas mineras
NOMBRE DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	Realizar perforaciones para realizar una tronadura en minas a cielo abierto
DURACIÓN DE LA ACTIVIDAD	40 horas
APRENDIZAJES ESPERADOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN QUE INCLUYE
<p>3. Perfora con equipo manual, considerando la maquinaria apropiada y respetando las medidas de seguridad.</p>	<p>3.1. Selecciona las maquinarias y accesorios de perforación adecuados al diseño de la malla o plano de tronadura.</p> <p>3.2. Sitúa los materiales, equipos y herramientas en el frente de trabajo, de acuerdo al diseño de la malla o plano de la perforación.</p> <p>3.3. Comprueba que el caudal y presión de aire comprimido y del fluido de lubricación en el frente de trabajo sean los establecidos por el fabricante de la maquinaria y adecuados para el trabajo de perforación.</p> <p>3.4. Ejecuta la perforación con equipo manual que esté en condiciones operativas adecuadas, trabajando a lo menos dos personas (perforador y ayudante), según las recomendaciones del fabricante, del diseño de la malla o plano de perforación, los procedimientos de trabajo y Reglamento de Seguridad Minera (DS 132), y cumpliendo los rendimientos establecidos para el equipo perforador.</p> <p>3.5. Traslada los explosivos inertes y accesorios de tronadura al frente de trabajo, operando al menos dos personas coordinadamente, de acuerdo, a las normas de seguridad establecidas en el Reglamento de Seguridad Minera (DS 132).</p> <p>3.6. Utiliza los elementos de protección personal, estipulados por la empresa y la normativa vigente.</p> <p>3.7. Informa el resultado de la perforación empleando formatos y formularios apropiados.</p>
METODOLOGÍAS SELECCIONADAS	Método de proyecto

DESCRIPCIÓN DE LAS TAREAS QUE REALIZAN DOCENTES Y ESTUDIANTES, Y LOS RECURSOS QUE SE UTILIZAN EN CADA UNA DE LAS SIGUIENTES ETAPAS:

PREPARACIÓN DE LA ACTIVIDAD

Docente:

- › Deja a disposición de sus estudiantes todos los materiales apropiados, con información, máquinas y herramientas.
- › Escoge un lugar del establecimiento u otro cercano que ofrezca condiciones similares a las ofrecidas en la mina.
- › Forma grupos de trabajo.
- › Entrega a cada grupo el plano de perforación.
- › Presenta a sus estudiantes la pauta de cotejo con la que serán evaluados.

Estudiantes:

- › Forman grupos de trabajo.
- › Anotan instrucciones de su docente.

3.

DESCRIPCIÓN DE LAS TAREAS QUE REALIZAN DOCENTES Y ESTUDIANTES, Y LOS RECURSOS QUE SE UTILIZAN EN CADA UNA DE LAS SIGUIENTES ETAPAS:

<p>PREPARACIÓN DE LA ACTIVIDAD</p>	<p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> › Planos de perforación. › Máquinas. › Herramientas. › Pauta de cotejo.
<p>EJECUCIÓN</p>	<p>Estudiantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> › Se organizan en grupos y se informan sobre las maquinarias utilizadas para realizar las tareas de perforación, sobre la profundidad de las perforaciones, las distancias entre una perforación y otra para que el efecto sea el deseado, el tipo de equipo más apropiado, etc. › El grupo curso decide el lugar donde van a realizar las perforaciones y se distribuyen las tareas, determinando quién estará a cargo de medir, de perforar con el equipo, de trasladar dicho equipo, de seleccionar el tipo de broca a utilizar de acuerdo al material en donde se va a realizar la perforación, entre otros. › Comprueban el funcionamiento del equipo perforador, limpian el lugar a perforar, lo delimitan con las medidas de seguridad exigidas y perforan con la maquinaria apropiada, de acuerdo al plano de perforación. › En grupos, revisan sus perforaciones y redactan un informe con el proceso de perforación. <p>Docente:</p> <ul style="list-style-type: none"> › Supervisa el trabajo de los grupos y entrega orientaciones cuando es pertinente. › Da a conocer la estructura del informe que deberán elaborar los y las estudiantes. › Evalúa el trabajo de los estudiantes aplicando una pauta de cotejo.
<p>CIERRE</p>	<p>Estudiantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> › Cada grupo presenta su informe, dando a conocer, tanto los aspectos que les resultaron fáciles de ejecutar como las dificultades. <p>Docente:</p> <ul style="list-style-type: none"> › Sintetiza y anota en la pizarra los conocimientos trabajados por sus estudiantes. › Expone las fortalezas y debilidades del trabajo ejecutado por los y las estudiantes.