# EJEMPLO DE ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

NOMBRE DEL MÓDULO	Lectura de planos de ubicación y de tronadura
NOMBRE DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	Ubicación en terreno de la información de planos y mapas para realizar un trazado
DURACIÓN DE LA ACTIVIDAD	20 horas
APRENDIZAJES ESPERADOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN QUE INCLUYE
4. Utiliza planos y mapas en terreno para realizar trazados de estructura de labores mineras, de perforación y de tronaduras.	<ul> <li>4.1 Reconoce en terreno la información contenida en planos y mapas, de acuerdo a los símbolos establecidos en estos.</li> <li>4.2 Selecciona materiales, equipos y herramientas para trazar en terreno estructura de labores mineras, de acuerdo a la información contenida en ellos.</li> </ul>
METODOLOGÍAS SELECCIONADAS	Aprendizajes basados en problemas

## 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 **Docente:** ACTIVIDAD

- > Plantea por escrito el problema.
- > Provee a sus estudiantes de mapas de ubicación de estructuras de minas, de instrumentos de medición y herramientas de trazados.
- > Se preocupa de ubicar un lugar cercano a la ciudad y del traslado.
- > Entrega a sus estudiantes los enlaces a las páginas web en donde podrán encontrar las coordenadas geográficas del sitio exacto de las estructura de minas.
- > Plantea que el trabajo es en grupo, por lo que los y las estudiantes se deben organizar para solucionar el problema.

### **Estudiantes:**

- > Escuchan instrucciones de su docente.
- > Se organizan en grupos.

#### Recursos:

- > Mapas de ubicación de estructuras de minas.
- > Instrumentos de medición.
- > Herramientas de trazados.
- > Sitios web con coordenadas geográficas.
- > Lugar cercano a la ciudad para llevar a cabo la actividad.

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

#### **EJECUCIÓN**

#### Docente:

> Supervisa el trabajo de los equipos y entrega orientaciones cuando es necesario.

#### **Estudiantes:**

- > Analizan en el aula los planos y los mapas entregados por su docente, para luego ubicar en terreno la información que contienen.
- Determinan varios puntos donde se podría ubicar el lugar, con las informaciones preliminares de internet.
- Hacen una lista de aquello que manejan y de aquello que no manejan sobre mapas especializados del Instituto Geográfico Militar.
- Hacen una lista de las actividades que deben realizar para resolver el problema de comprensión de los mapas especializados, con la ubicación exacta de la estructura de la mina en el mapa y en el plano entregado por su docente.
- > Se organizan para buscar información sobre las simbologías de los mapas y de los planos.
- > Presentan a su docente su hipótesis de ubicación del lugar señalado por los mapas para realizar los trazados.
- > Se trasladan al lugar definido por su docente.
- Realizan los trazados con la información extraída de los planos de la mina, registrando a través de un video o fotografías las tareas ejecutadas.

#### **CTFRRF**

#### **Estudiantes:**

> Presentan a los equipos, a través de una exposición, el reporte del proceso del trazado en terreno.

#### Docente:

> Realiza una síntesis en conjunto con sus estudiantes sobre las dificultades de la actividad y los aprendizajes más importantes obtenidos, los cuales son anotados en la pizarra.