

SEGURIDAD MINERA

LECCIÓN APRENDIDA

EVENTO POR FALLA GEOMECÁNICA

1. DATOS BÁSICOS DEL EVENTO

 Fecha de ocurrencia:
17 de julio de 2025

 Tipo de Explotación:
**Mina Subterránea
de oro**

 Departamento:
Antioquia

 Municipio:
Remedios

 Personal afectado:
**18 Trabajadores
atrapados**

 Mecanismo:
**Falla
geomecánica**

 Agente:
Atrapamiento



2. ¿QUÉ SUCEDIÓ Y CONSECUENCIA?

El día 17 de julio de 2025 en la mina El Minón, propiedad de la sociedad minas el minón. Se presenta accidente minero producto por falla geomecánica (derrumbe). El derrumbe es ocasionado por el golpe de la vagoneta o skip en el sostenimiento, removiéndolo, en la abscisa 25m al devolverse de forma inmediata por el inclinado principal (apique principal) posterior a la ruptura del cable que lo está evacuando por medio del malacate (elevador) a superficie. El golpe del malacate en el sostenimiento produce la remoción del mismo en un trayecto de 5 puertas distanciadas a 1.2m, lo que produce desprendimiento de roca de techo que llena el inclinado principal (apique principal) dese la ABS. 25m hasta el final del inclinado ABS. 67m. La roca desprendida produce el aislamiento de 18 trabajadores mineros que se encontraban realizando sus labores cotidianas dentro de la mina. La evacuación inmediata de los trabajadores no se pudo realizar considerando que no se cuenta con una ruta de evacuación alterna a los trabajos principales de la mina.

3. CAUSAS DEL EVENTO

JERARQUIA DE DEFENSA /AUSENTE: Que no se cuente con un diseño de cargas para poder determinar el diámetro necesario para el cable, que no existiera cálculo de cargas que determine el peso que pueda soportar la guaya.

ACCIONES INDIVIDUALES O DE GRUPO: Que no se cuente con un diseño de cargas para poder determinar el diámetro necesario para el cable, Que no existiera cálculo de cargas que determine el peso que pueda soportar la guaya, Que los trabajos realizados sea de carácter empírico, Que la supervisión fuera deficiente, toda vez que no cuenta con parámetros de supervisión, Que no se cuente con programa de mantenimiento de equipos, Que no haya hojas de vida de los equipos existentes en la mina, Que no se cuente con un control de cambios en el SGSST, Que no hubiera elementos de soporte de desplazamiento entre las puertas de sostenimiento (tiples), Que no se cuente con supervisión calificada en temas de sostenimiento, Que no se cuente con personal calificado para la supervisión del plan de sostenimiento y programa de mantenimiento de sostenimiento, Que no se cuente con programa de mantenimiento de sostenimiento, Que no se cuente con PTS para verificación del estado de sostenimiento.

FACTORES DEL TRABAJO: Que hubiera desgaste mecánico, Que el desgaste mecánico se haya generado por la rutina de trabajo diaria, Que hubiese exceso de carga en el SKIP, causando ruptura de guaya, Que no se cuente con programa de mantenimiento de equipos, Que no se cuente con PTS para verificación de estado para equipos y elementos mecánicos, Que se genere debilitamiento del sostenimiento desde la abscisa 25 hasta la abscisa 67 del apique principal, Que el diseño sea inadecuado, ya que no es acorde a las necesidades de la mina, Que no hubiera elementos de soporte de desplazamiento entre las puertas de sostenimiento (tiples), Que no se cuente con supervisión calificada en temas de sostenimiento, Que no se cuente con personal calificado para la supervisión del plan de sostenimiento y programa de mantenimiento de sostenimiento, Que no se cuente con plan de sostenimiento específico para la labor, Que no se cuente con PTS para verificación del estado de sostenimiento.

FACTORES HUMANOS: no se identificaron.

FACTORES ORGANIZACIONALES: Que el diseño sea inadecuado, ya que no es acorde a las necesidades de la mina, Que no se cuente con planeación minera.

- ▶ JERARQUÍA DE DEFENSA AUSENTE: **1**
- ▶ ACCIONES INDIVIDUALES O DE GRUPO: **11**
- ▶ CONDICIONES DE LA TAREA O DEL ENTORNO/FACTORES DEL TRABAJO: **12**
- ▶ CONDICIONES DE LA TAREA O DEL ENTORNO/FACTORES HUMANOS: **0**
- ▶ FACTORES ORGANIZACIONALES: **2**





A continuación, se presentan las
causas más relevantes:

3.1. JERARQUÍA DE DEFENSA /AUSENTE

- (1.5) Evaluación de riesgos deficiente.
- (1.1) Entrenamiento inicial inadecuado.
- (3.2) Protocolos de seguridad.

3.2. ACCIONES INDIVIDUALES O DE GRUPO

- (1.1) Supervisión inadecuada.
- (1.9) Se permite el avance de labores de manera peligrosa.
- (3.1) Estándares inadecuados o no existen.

3.3. CONDICIONES DE LA TAREA O DEL ENTORNO (Factores del Trabajo)

- (1.1) Planificación de la tarea no, considera todas las actividades a realizar.
- (1.5) Falta de planeamiento minero (Evaluación insuficiente de las exposiciones a pérdida).
- (2.1) No cuenta con Análisis de Trabajo Seguro.

3.4. CONDICIONES DE LA TAREA O DEL ENTORNO (Factores Humanos)

- (10.2) Conocimiento incompleto sobre los riesgos de la tarea.
- (10.4) Inexperto para el tipo de actividad a realizar.

3.5. FACTORES ORGANIZACIONALES

- (5) Procedimientos de Trabajo Seguro.
- (7) Gestión del riesgo en plan de Sostenimiento.
- (5) Procedimientos de Trabajo Seguro.

4. ¿CÓMO EVITAR QUE SUCEDA EN SU MINA?

- Diseñe, capacita e implemente procedimientos de trabajo seguro según corresponda para todas las actividades desarrolladas en la mina.



Minero capacitado
y consciente
de su actividad, es
minero seguro.