

SEGURIDAD MINERA

LECCIÓN APRENDIDA



EVENTO POR FALLA GEOMECÁNICA

1. DATOS BÁSICOS DEL EVENTO

Fecha de ocurrencia:
11 de febrero de 2026

Tipo de Explotación:
Mina subterránea de carbón

Departamento:
Cundinamarca

Municipio:
Guachetá

Personal afectado:
1 Trabajador fallecido

Mecanismo:
Atrapamiento

Agente:
Materiales - Carbón



2. ¿QUÉ SUCEDIÓ Y CONSECUENCIA?

Se presenta desprendimiento súbito y considerable de carbón acompañado de una nube de polvo por presiones acumuladas en el macizo rocoso generado por el desarrollo de las actividades mineras, ante esta situación el trabajador en la búsqueda de una ruta de escape se desplaza en dirección de salida del flujo de carbón siendo arrastrado por este hasta el nivel y producto de la caída continua del carbón provoca su atrapamiento y posterior fallecimiento.

3. CAUSAS DEL EVENTO

Se identificaron diez posibles causas, agrupadas en las siguientes categorías, que pudieron haber ocasionado el accidente mortal del trabajador.

- ▶ JERARQUÍA DE DEFENSA AUSENTE: **1**
- ▶ ACCIONES INDIVIDUALES O DE GRUPO: **4**
- ▶ CONDICIONES DE LA TAREA O DEL ENTORNO/FACTORES DEL TRABAJO: **1**
- ▶ CONDICIONES DE LA TAREA O DEL ENTORNO/FACTORES HUMANOS: **3**
- ▶ FACTORES ORGANIZACIONALES: **1**





A continuación, se presentan las
causas más relevantes:

3.1. JERARQUÍA DE DEFENSA /AUSENTE

(1.5) Evaluación de riesgos deficiente.

3.2. ACCIONES INDIVIDUALES O DE GRUPO

- (1.7) Identificación deficiente de peligros y riesgos.
- (5.1) Procedimiento no es seguido por el trabajador.
- (5.3) Incumplimiento del procedimiento.
- (11.2) Percepción equivocada de los peligros.

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

(1.3) Faltaba personal para la actividad.

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

- (4.3) Sobrecarga de actividades para el turno.
- (7.1) Trabajador estaba bajo estrés mental.
- (7.2) Trabajador era incapaz de evaluar la situación en forma correcta.

3.5. FACTORES ORGANIZACIONALES

(14) Sistema de Gestión en SST.

4. ¿CÓMO EVITAR QUE SUCEDA EN SU MINA?

- Establezca en los instructivos de inspección de seguridad la evaluación de criterios geomecánicos, del diseño geométrico y de la secuencia de avance en tajos de explotación y frentes de avance.
- Realice inspecciones geomecánicas periódicas en frentes de trabajo que permitan evaluar la estabilidad del macizo rocoso y anticipar condiciones de riesgo.
- Establezca y estandarice el proceso de empalme entre turnos de trabajo, asegurando la correcta transferencia de información entre el personal operativo y de supervisión.
- Previo al inicio de cualquier actividad en tajos y frentes de trabajo, el personal de supervisión deberá validar la información de empalme del turno anterior, sobre condiciones de seguridad, operativas y de simetría, riesgos presentes, actividades concluidas e inconclusas y de esta manera definir e implementar las medidas de control que correspondan.
- Programe de manera clara las actividades por turno, definiendo responsables, tareas y condiciones de seguridad para su ejecución.
- Defina los roles y responsabilidades del personal para el desarrollo de cualquier tarea y actividad derivada del proceso minero.



- Realice capacitación y entrenamiento del personal para la identificación de peligros, evaluación de riesgos y toma de decisiones seguras.

- Realice inducción y entrenamiento periódico al personal, enfocado al cumplimiento de los procedimientos de trabajo seguro e instructivos de operación minera.

- Capacite y entrene a su personal respecto a la importancia de cómo se realiza una adecuada secuencia de avance de los frentes de trabajo y del dimensionamiento geométrico de bloques de explotación y labores mineras.

- Capacite y entrene al personal respecto a la importancia de la correcta ejecución en la secuencia de avance en los frentes de trabajo, así como en el dimensionamiento geométrico de los bloques para la seguridad de la operación minera.

- Ante la identificación de condiciones inseguras en el tajo, el personal operativo deberá detener la actividad y reportar de manera inmediata al supervisor quien

determina las medidas a aplicar, evitando de esta manera intervenir o exponerse sin control a los riesgos existentes.

- Permanecer concentrado durante todo el desarrollo de las tareas asignadas en el turno de trabajo evitando así realizar actos inseguros.



La verificación rigurosa de las condiciones de seguridad y el cumplimiento estricto de los procedimientos de

trabajo seguro

son fundamentales para prevenir accidentes en labores mineras.

La identificación, reporte y gestión de condiciones

inseguras,

así como la no realización de actos inseguros, son claves para evitar accidentes.

