

LECCIÓN APRENDIDA



EVENTO POR FALLA GEOMECÁNICA

1. DATOS BÁSICOS DEL EVENTO



Fecha de ocurrencia:
6 de marzo de 2026.



Tipo de Explotación:
Mina subterránea de oro



Departamento:
Antioquia



Municipio:
Puerto Berrío



Personal afectado:
1 Trabajador fallecido
1 Trabajador lesionado



Mecanismo:
Atrapamiento



Agente:
Ambiente de trabajo



2. ¿QUÉ SUCEDIÓ Y CONSECUENCIA?

Se presentó una falla geomecánica del macizo rocoso, durante el desarrollo de labores de recuperación de un subnivel de la mina, sector que presentaba condiciones de inestabilidad. Durante la actividad de mantenimiento se realizó la instalación de una puerta, una vez instalada, se inició con la colocación de los tablones, durante esta actividad, el capiz presenta un leve desplazamiento generando un desprendimiento del macizo rocoso, causando el atrapamiento de un trabajador, que dejó como consecuencia un trabajador fallecido y uno más lesionado.

3. CAUSAS DEL EVENTO

En total se encontraron 30 causas que intervinieron en la materialización de la falla geomecánica del macizo rocoso cuya consecuencia fue la muerte de un trabajador y uno más lesionado, las cuales se agrupan en las siguientes cinco categorías.

▶ JERARQUÍA DE DEFENSA AUSENTE:	5
▶ ACCIONES INDIVIDUALES O DE GRUPO:	1
▶ CONDICIONES DE LA TAREA O DEL ENTORNO/FACTORES DEL TRABAJO:	13
▶ CONDICIONES DE LA TAREA O DEL ENTORNO/FACTORES HUMANOS:	5
▶ FACTORES ORGANIZACIONALES:	6





A continuación, se presentan las

causas más relevantes:

3.1. JERARQUÍA DE DEFENSA /AUSENTE

- (1.1) Entrenamiento inicial inadecuado.
- (1.6) Certificación de competencias.
- (1.1) Entrenamiento inicial inadecuado.

3.2. ACCIONES INDIVIDUALES O DE GRUPO

- (8.1) Violación voluntaria de procedimientos o protocolo.

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

- (3.1) No existe procedimientos o protocolo para la tarea.
- (17.1) No se cuenta con estudios geomecánicos del área de explotación.
- 24. Implementación del SGSST

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

- (4.3) Sobrecarga de actividades para el turno.
- (1.4) Creencia de comportamiento (ganar-riesgos).
- (10.4) Inexperto para el tipo de actividad a realizar.

3.5. FACTORES ORGANIZACIONALES

- (12) Gestión de contratistas.
- (17) Incumplimiento de las medidas de seguridad impuestas por la Autoridad Minera.
- (13) Cultura organizacional.

4. ¿CÓMO EVITAR QUE SUCEDA EN SU MINA?

- Diseñe e implemente un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de acuerdo a las condiciones actuales del proyecto minero.

- Realice un plan de trabajo previo a la reapertura de labores mineras abandonadas o antiguas, donde se establezcan las medidas de intervención para la gestión de los riesgos mineros, con el fin de contar con los recursos técnicos, humanos y financieros necesarios para la mitigación y aceptabilidad del riesgo.

- Diseñe e implemente un plan anual de capacitaciones de acuerdo a las necesidades y requisitos de la operación minera, que permita el desarrollo de labores mineras seguras conforme a las normas vigentes, para el fortalecimiento de las competencias de las personas responsables de la operación en campo.

- Diseñe e implemente un manual de cargos y funciones en donde se especifiquen las competencias mínimas necesarias para el desarrollo de las actividades identificadas en el proceso minero.

- Establezca un proceso de selección de personal idóneo, competente y capacitado para el desarrollo de las labores mineras en la operación, supervisión y administración.



- Realice la supervisión antes y durante la ejecución de las labores, garantizando continuidad en las actividades categorizadas de alto riesgo, controlando los riesgos prioritarios con base a los procedimientos de trabajos establecidos para cada actividad.

- Diseñe e implemente un programa de reinducción para el personal que desarrolla actividades de alto riesgo en la actividad minera.

- Documente e implemente los procedimientos de trabajo seguro para todas las actividades identificadas en el proceso minero.

- Diseñe e implemente un plan de sostenimiento conforme a las características propias del macizo rocoso.

- Enfatizar en la socialización del plan de sostenimiento al personal minero, las características del macizo rocoso, resaltando los elementos de sostenimiento requeridos en las zonas críticas e inestables de la mina.

- Instale en labores de avance y/o recuperación un sostenimiento temporal que garantice la estabilidad del área libre durante el avance de la labor.

- Disponer de manera permanente en la dirección del proyecto minero, con un ingeniero de minas y /o tecnólogo, con el fin de que los trabajos mineros se ejecuten de manera segura y conforme lo establecido en el PTO.

- Disponer de manera permanente en el diseño e implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, con un tecnólogo y, profesional SST o profesional especialista en seguridad y salud en el trabajo con experiencia específica mínima de un año.

- Dar estricto cumplimiento a las medidas de seguridad impuestas por la autoridad minera.

- Identifique, evalúe y reporte los riesgos antes y durante la ejecución de sus actividades diarias.



Revisemos las condiciones
geomecánicas
de los lugares o sitios
a reforzar,
antes de iniciar los trabajos.

