

EVENTO MÉCANICO

1. DATOS BÁSICOS DEL ACCIDENTE

Fecha de ocurrencia del accidente:

17 de febrero de 2022

Explotación: Mina subterránea de carbón

Departamento: Boyacá

Municipio: Samacá

Personal afectado: Un trabajador fallecido

Mecanismo: Atrapado entre un objeto móvil y un objeto inmóvil.

Agente: Equipo de transporte por vías férreas utilizadas en minas, las galerías, frente de minas, túneles.



2. ¿QUÉ PASÓ?

Dos trabajadores se encontraban 193 metros sobre el inclinado principal cuando se presenta atropellamiento con coche durante el proceso de transporte de roca hacia superficie debido a la fatiga del cable que hala el coche, Dejó como consecuencia un trabajador fallecido y un trabajador herido con amputación.

JERARQUÍA DE DEFENSA/ AUSENTE / CATEGORÍA DE DEFENSA: 3

ACCIONES INDIVIDUALES O DE GRUPO: 9

CONDICIONES DE LA TAREA O DEL ENTORNO / FACTORES DEL TRABAJO: 4

CONDICIONES DE LA TAREA O DEL ENTORNO / FACTORES HUMANOS : 4

FACTORES ORGANIZACIONALES : 4

A continuación, se presentan las causas más relevantes:

3. CAUSAS DEL EVENTO:

Se identificaron veintidós (22) causas agrupadas en cuatro categorías, las cuales desencadenan en el riesgo mecánico, que ocasiona la fatiga del cable siendo esta una de las principales condiciones del entorno que como consecuencia deja la muerte de 1 trabajador y amputación de miembro inferior de 1 trabajador.

3.1. JERARQUÍA DE DEFENSA / AUSENTE

- 1.3 Entrenamiento continuo.
- 4.8 Barreras protectoras.
- 1.5 Evaluación de riesgos deficiente.

3.2. ACCIONES INDIVIDUALES O DE GRUPO

- 5.4 No se siguen las reglas de seguridad.
- 5.1 Procedimiento no es seguido por el trabajador.
- 11.2 Percepción equivocada de los peligros.
- 1.1 Supervisión inadecuada.
- 8.1 Violación voluntaria de procedimientos o protocolo.
- 5.3 Incumplimiento del procedimiento.
- 3.1 Estándares inadecuados o no existen.
- 3.4 Mantenimiento insuficiente de equipos y herramientas.
- 8.1 Violación involuntaria de procedimientos o protocolo.

3.3. CONDICIONES DE LA TAREA O DEL ENTORNO

FACTORES DEL TRABAJO

- 6.4 No se realiza inspección a las herramientas y equipos.
- 7.4 Equipo no incluido en programa de mantenimiento.
- 6.3 Mantenimiento deficiente de herramientas o equipos.
- 7.1 Falla de equipo.

3.4. CONDICIONES DE LA TAREA O DEL ENTORNO

FACTORES HUMANOS

- 12.1 La tarea permite atajos fáciles.
- 12.2 Se percibió una falta de control de conducta.

3.4. FACTORES ORGANIZACIONALES

- 5 Procedimientos de trabajo seguro.
- 16 Monitoreo auditoría y revisión.
- 6 Diseño o planeamiento minero inapropiado.
- 14 Sistema de Gestión en SST.

4. ¿CÓMO EVITAR QUE SUCEDA EN SU MINA?

•Realice reentrenamiento a todo el personal operativo, de supervisión, y otras áreas donde se enfatice el cumplimiento obligatorio y estricto de las políticas y normas de seguridad de la organización, estableciendo las medidas correctivas y/o sancionatorias en caso de incumplimiento de las mismas.

•Diseñe el procedimiento de trabajo para el transporte seguro de personal en inclinados y vías de transporte y demás procedimientos que hagan parte de los procesos de transporte en vías donde existe movimiento del coche, en donde exista un orden lógico, secuencial, específico, claro, alcanzable y medible los cuales deben ser socializados, entrenados y se debe gestionar el seguimiento de los mismos con el fin de garantizar la efectividad de los mismos.

•Diseñe formatos de reporte de actos y condiciones inseguras con el fin de prevenir accidentes de trabajo e implementar eficaz, eficientemente y oportunamente las medidas preventivas a las que dé lugar.

•Ajuste y /o modifique el procedimiento de trabajo seguro para la operación del coche /o vagoneta con el fin de establecer claramente los riesgos asociados a ésta actividad, además adoptar las medidas de control para evitar que los riesgos se materialicen, éste procedimiento debe ser socializado, entrenado y se debe garantizar el seguimiento periódico del mismo con el fin de garantizar la efectividad y cumplimiento del mismo.

•Involucre al personal operativo, de seguridad, comité paritario de seguridad y salud en el trabajo y supervisión, en la identificación de los factores de riesgo operacionales los cuales deben ser realizados mediante inspecciones, revisión de los procesos, listas de chequeo y análisis de la tarea con el fin de que los riesgos y peligros sean identificados de forma inmediata y se realice una intervención ante cualquier anomalía identificada evitando que se materialicen los riesgos.

•Comprometa a todos los niveles jerárquicos de la organización en las responsabilidades y cumplimiento de los deberes frente a las políticas de seguridad y salud

en el trabajo mediante implementación y desarrollo de actividades de prevención de accidentes de trabajo, enfermedades laborales, así como de promoción de la salud en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo, de conformidad con la normativa vigente.

•Tome las medidas para impedir que los cables en movimiento rocen sobre superficies que puedan ocasionar su desgaste, para lo cual se colocarán rodillos o poleas donde se requiera o conforme a las recomendaciones del fabricante.

•Realice inspecciones a todos los elementos del sistema los cuales deben ser sometidos a un programa de mantenimiento realizado por personal especializado en el tema.

•Diseñe e implemente el protocolo de operación y ficha técnica de mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo para máquinas equipos y herramientas.

•Realice el cálculo para asegurar la resistencia, tensión y capacidad de carga del cable el cual debe ser realizado por un ingeniero o por el responsable técnico de la labor subterránea y aplicado de acuerdo con las condiciones de operación de la mina.

•Diseñe e implemente un programa de mantenimiento donde todos los elementos del sistema (coche, cable, malacate, sistema basculante) el cual debe ser realizado por personal especializado en el tema; cuando se observen desgastes o rotura de alambres, debe reemplazarse totalmente el cable.

•Diseñe y/o elabore programas de inspecciones planeadas, con la finalidad de identificar condiciones subestandar, realizar seguimiento para verificar la eficiencia de las acciones correctivas, de ahí, tomar medidas correctivas que disminuyan la exposición a pérdidas, asimismo identificar riesgos ocasionados por la instalación de nuevos equipos o modificaciones en las instalaciones, como es el caso del malacate, entre otros equipos.

•Realice la planeación de las tareas mineras con los supervisores de cada turno, antes del inicio y durante la labor minera, para lo cual, se debe implementar controles administrativos necesarios a través de registros, permisos de trabajo, ATS o PTS y listas de chequeo.

•Elabore programas de mantenimiento de equipos, máquinas y herramientas donde se establezca como mínimo:

-Hoja de vida de los equipos debidamente diligenciada.

-Inventario de máquinas, equipos y herramientas con la información del fabricante y recomendaciones de éste sobre mantenimiento y vida útil.

-Cronograma de mantenimiento. Registro de mantenimiento.

-Criterios para reposición de equipos, máquinas y herramientas.

Todos los equipos, herramientas y máquinas utilizadas dentro y fuera de la mina deben cumplir con especificaciones técnicas de diseño para el proceso productivo de la mina, se debe contar con el manual de operación, hoja de vida formatos de inspección, formatos de mantenimiento, además de la capacitación y entrenamiento en la manipulación de los mismos, realizada por personal idóneo. Se debe contar con los registros de capacitación y entrenamiento.

“ El diseño, control e inspección de equipos, máquinas y herramientas para los procesos de tu organización, garantizan la seguridad, bienestar y salud de todo tu equipo humano”



AGENCIA NACIONAL DE
MINERÍA