



20
26

FICHA DE APRENDIZAJE:

Accidentes en ventilación

 BUENAVENTURA



¿Qué sucedió?

El timbrero se retira de su área de trabajo sin decir nada a sus compañeros , luego solicita al motorista que lo traslade hasta la chimenea manifestando que iba a cortar tuberías.

El motorista lo deja en el punto y continúa su trayecto hacia su labor.

Al motorista le parece extraño el comportamiento del timbrero ya que en el punto donde se bajó no había tuberías y la chimenea estaba bloqueada; entonces decide volver a buscarlo y al llegar al punto observa que las tablas de bloqueo habían sido retirados y en el interior al trabajador inconsciente a tres escaleras por debajo.

Como parte de la investigación, existía cable eléctrico que bajaba por la chimenea y presentaba cortes recientes.



¿Cuándo y donde?

Febrero 2011 / Minería subterránea / Titular Minero

¿Quién resultó afectado?

Operador - Accidente mortal

Aprendizaje

1. Para colocar un tapón permanente en una labor abandonada, se debe retirar todos los servicios y estar señalizados.
2. Reforzar en los trabajadores el riesgo de gaseamiento con potencial de muerte al ingresar a una labor abandonada.
3. Tener identificado las labores abandonadas en el área de trabajo para verificar que estén debidamente bloqueadas y señalizadas.





¿Qué sucedió?

El soldador con un mes de experiencia en interior mina recibe la orden de colocar ganchos con estrobos en un echadero. Al no encontrar cable de acero le informa al Ingeniero de guardia y este le responde que busque en interior mina.

En interior mina, el trabajador se encuentra con el capataz quien le indica que hay cable en un tajo donde anteriormente se había dejado el winche.

El trabajador sube por la chimenea que llega al tajo y cuando se encontraba en el cuarto descanso, se encuentra con tablas que bloqueaban el camino, los retira y continua subiendo hasta el séptimo descanso donde sufre gaseamiento.



¿Cuándo y donde?

Marzo 2012 / Minería subterránea / Empresa Contratista

¿Quién resultó afectado?

Soldador- Accidente Mortal

Aprendizaje

1. Plan de capacitación en los riesgos críticos para personal sin experiencia en interior mina.
2. Labores abandonadas deben ser bloqueadas conforme al estándar.
3. La supervisión debe asegurar los recursos necesarios para la ejecución de los trabajos.

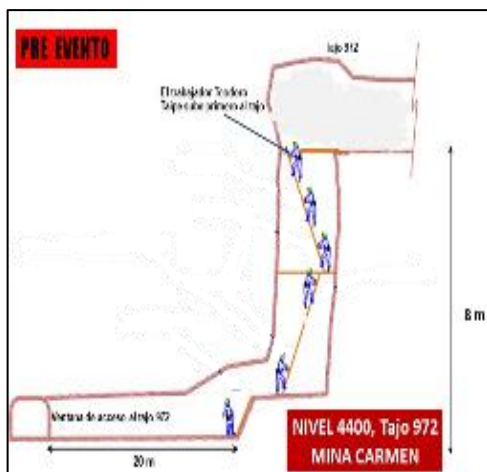




¿Qué sucedió?

Cuando un equipo de supervisores de Cía. y contratista supervisaban labores de operación, el capataz de la contrata menciona que conocía un tajo antiguo de taladros largos (7 meses paralizado) y que podían ingresar a evaluar para ver su posible explotación.

Llegan a la ventana de acceso al tajo donde no había ningún bloqueo, el capataz sube primero por las escalera y cuando llega al tajo se desvanece por presencia de los gases.



¿Cuándo y donde?

Junio 2013 / Minería subterránea / Empresa Contratista

¿Quién resultó afectado?

Supervisor- Accidente Mortal

Aprendizaje

1. Las labores abandonadas deben ser bloqueadas conforme al estándar.
2. Implementar detectores de gases para la supervisión y trabajadores.
3. Para ingresar a una labor abandonada se debe cumplir con el estándar "E-COR-SIB-09.04 Ingreso a zonas abandonadas".





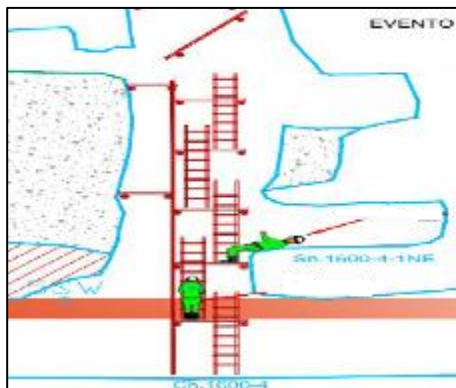
¿Qué sucedió?

El gerente de la contrata y el jefe de turno Cía. Ingresan a interior mina para supervisar las operaciones, en eso el Gerente menciona que había revisado planos y encontrado mineral en labores ya explotadas.

El gerente sube por la chimenea que da al tajo antiguo y cuando estaba en la tercera escalera sufre gaseamiento.

Como parte de la investigación:

- El tapón en la chimenea había sido retirado días antes, se dejó puesto una escalera y sin ventilar.
- El accidentado tenía detector de gases que advirtió las condiciones ambientales.



¿Cuándo y donde?

Octubre 2016 / Minería subterránea / Empresa Contratista

¿Quién resultó afectado?

Gerente de operaciones - Accidente Mortal



Aprendizaje

1. Para ingresar a una labor abandonada se debe cumplir con el estándar "E-COR-SIB-09.04 Ingreso a zonas abandonadas".
 - Ventilar una hora mínimo antes de ingresar.
 - PETAR, permiso para ingreso y plan de trabajo.
 - Registrar en el cuaderno de labores abandonadas aquellas que han sido aperturadas.
2. Reforzar en los supervisores y trabajadores, la aplicación de los controles: alarma de los detectores de gases.

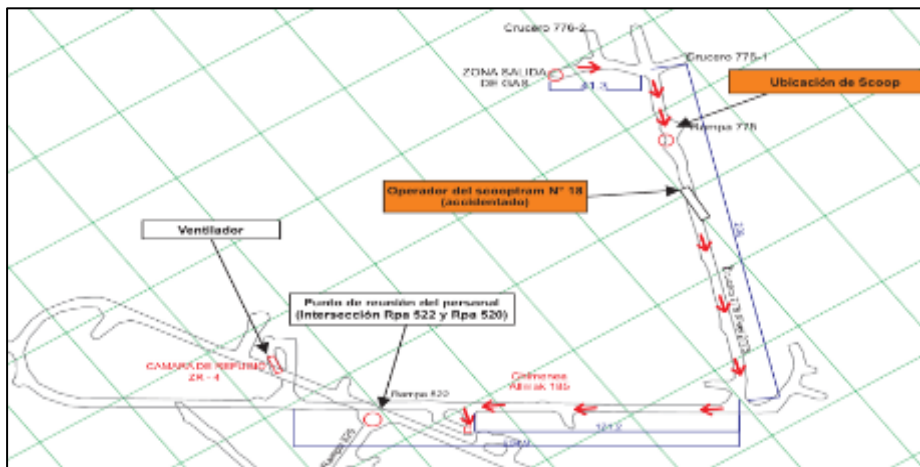


¿Qué sucedió?

Cuando el operador de scoop realizaba la limpieza de un crucero, de la labor contigua se produce un soplo de todo con liberación de CO₂.

Todo el personal de la zona se retira y al llegar al lugar de la zona segura, se percatan que el

operador no estaba. Luego de un tiempo ingresan a buscar al operador y lo encuentran tirado en el piso a 50m de su equipo.



¿Cuándo y donde?

Junio 2016 / Minería subterránea / Titular minero

¿Quién resultó afectado?

Operador de scoop - Accidente Mortal

Aprendizaje

1. Incluir en el plan de minado, la ejecución de taladros paralelos u oblicuos al eje de las labores a fin de detectar desprendimiento súbito de gas CO₂.
2. Mejorar el suministro de aire para mejorar la ventilación considerando la presencia del CO₂.
3. La presencia de CO₂ debe ser parte de los riesgos en el IPERC de los trabajadores y establecer los controles respectivos.





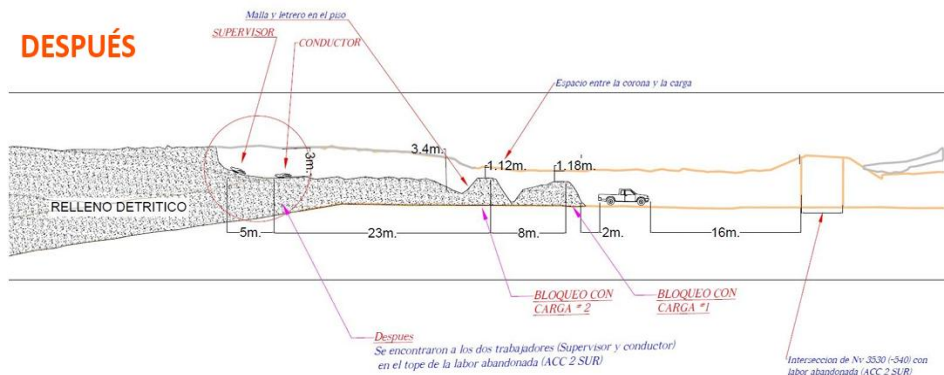
¿Qué sucedió?

El supervisor de transportes y el conductor se dirigen con la camioneta al nivel 3530 acceso a un tajo antiguo (labor explotado el año 2000 y que se encontraba con 2 bloqueos de carga con malla electrosoldada y señalización de prohibición de ingreso).

Los trabajadores apagan el vehículo en su totalidad, descienden e ingresan al tajo antiguo retirando los 02 bloqueos donde avanzan 36m y sufren gaseamiento.

Datos producto de la investigación:

- Los trabajadores retiran los bloqueos.
- Trabajadores no tenían asignado trabajos en la zona del evento según su rol de actividades.
- En la camioneta se encontró material explosivo (cordón detonante y accesorios de voladura)



¿Cuándo y donde?

Abril 2022 / Interior mina / Empresa Contratista

¿Quién resultó afectado?

Chofer - Accidente mortal

Supervisor de transportes – Accidente mortal

Aprendizaje

1. Sensibilización al personal respecto al riesgo de gaseamiento.
2. Implementar detectores de gases a los trabajadores de acuerdo con la evaluación de riesgos.
3. Llevar inventario de labores abandonadas y verificación periódica.
4. Mejorar el control de ingreso y salida del personal.

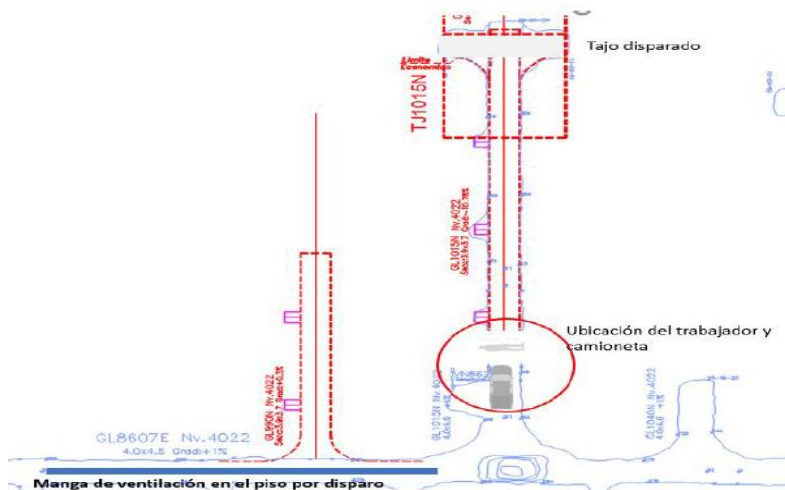




¿Qué sucedió?

El trabajador asignado a las pozas de bombeo principal (zonas ventiladas) es requerido por la supervisión para recoger una bomba en un tajo de taladros largos que había sido disparado en la guardia anterior.

Se dirige con su camioneta e ingresa hasta el mismo tajo, deja su detector de gases en el vehículo y desciende para recoger la bomba, cuando avanza 10m sufre gaseamiento.



¿Cuándo y donde?

Abril 2024 / Interior mina / Empresa Contratista

¿Quién resultó afectado?

Bombero - Accidente Incapacitante alto potencial



Aprendizaje

1. Supervisión debe realizar anexo 5 en caso requiera que un trabajador cambie de labor con la finalidad de revisar las condiciones de seguridad de la nueva labor y el trabajador conozca sus procedimientos.
2. Sensibilizar en la importancia y el uso correcto de los detectores de gases.
3. Asegurar las condiciones de seguridad antes de ingresar a una labor disparada.

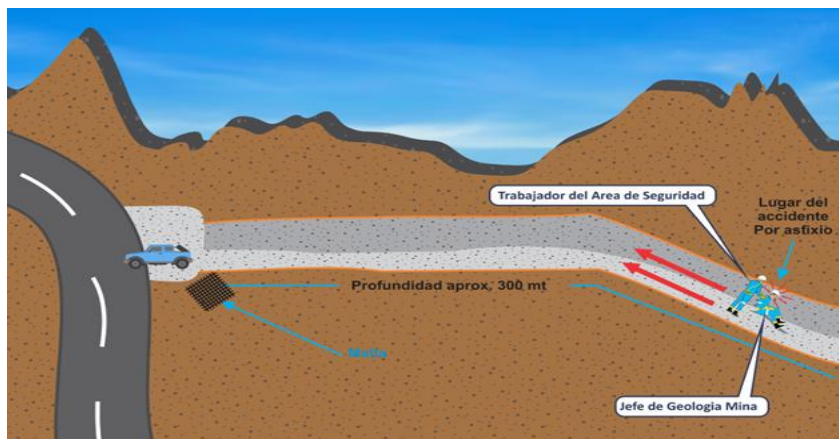


¿Qué sucedió?

El jefe de geología y el técnico en seguridad llegaron al ingreso de un crucero antiguo el cual se encontraba con un tapón, procedieron a retirar un lado de la malla y entraron caminando a la labor.

Durante el ingreso, el jefe de geología verificó el entorno de la labor y el técnico en seguridad realizó la medición de concentración de gases.

Luego de avanzar aproximadamente 300 m, el jefe de manifiesta que se sentía mal, luego se desvaneció y cayó al suelo.



¿Cuándo y donde?

Enero 2025 / Interior mina / Titular minero

¿Quién resultó afectado?

Jefe de geología - Accidente mortal

Aprendizaje

1. Supervisores y trabajadores deben cumplir con el estándar de ingreso a labores abandonadas. Esta prohibido vulnerar un bloqueo.
2. Usar equipos detectores con los filtros de gases de acuerdo con los riesgos de la operación.





¿Qué sucedió?

El accidentado (3 meses de experiencia en interior mina) junto a sus dos compañeros regresan a la Subestación de interior mina para continuar con sus labores luego de almorzar.

El accidentado se retira del área de trabajo manifestando que se dirigía a realizar sus necesidades fisiológicas.

El accidentado no se dirige al baño sino a una poza de agua en construcción que estaba señalizada, ingresa y sufre gaseamiento por la presencia de CO₂ y deficiencia de oxígeno.



¿Cuándo y donde?

Diciembre 2025 / Minería subterránea / Empresa Contratista

¿Quién resultó afectado?

Carpintero- Accidente mortal

Aprendizaje

1. Establecer un análisis técnico para la necesidad de baños en base a la población y distancias.
2. Actualizar los parámetros de ventilación para garantizar la velocidad mínima.
3. Implementar detectores de gases de acuerdo con la evaluación de riesgos.
4. Asegurar los conocimientos de riesgos críticos existentes en interior mina para trabajadores con poca experiencia.

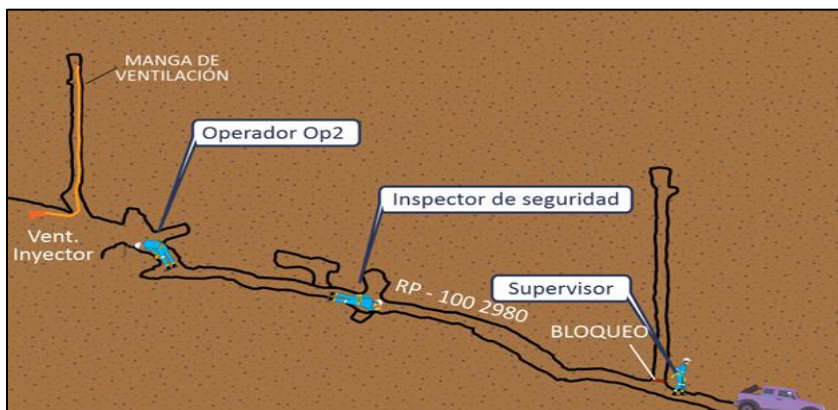




¿Qué sucedió?

El líder de brigada y dos trabajadores se equiparon e ingresaron por una rampa bloqueada hacia la cámara para monitorear debido al reporte de elevadas temperaturas, mientras el conductor permaneció dentro de la camioneta.

Luego el líder de brigada retornó a la camioneta para pedir un balón de oxígeno y solicitar al conductor buscar señal de radio para comunicar la emergencia de ambos trabajadores que se quedaron dentro de la rampa. Son rescatados mediante el uso de mangas de ventilación y trasladados al centro médico donde se declara su fallecimiento.



¿Cuándo y donde?

Febrero 2026 / Minería subterránea / Titular minero

¿Quién resultó afectado?

Inspector de seguridad/Operador- Accidente mortal

Aprendizaje

1. Elaborar el plan de ingreso a labores bloqueadas considerando la capacitación del personal ingresante.
2. Realizar el IPERC continuo antes de iniciar un trabajo para definir, implementar y verificar controles efectivos antes y durante el trabajo.
3. No solo es validar la medición de gases en una labor paralizada sino también los peligros asociados a la atmósfera de trabajo, velocidad y caudal de aire y condiciones propias de la labor.





¿Qué sucedió?

Un trabajador comunicó la presencia de humos en la profundización de la rampa, confirmándose la existencia de concentraciones de monóxido de carbono (CO) en el área, se dispuso el bloqueo de la labor como medida preventiva para restringir el acceso y se ordenó la restricción total del ingreso a la zona baja.

El ingeniero de mantenimiento y dos trabajadores se dirigen a atender un equipo scoop inoperativo y a 20 metros visualizan a un trabajador tendido en el piso del hastial izquierdo de la rampa, proceden con su traslado al puesto de salud donde se confirma el deceso



¿Cuándo y donde?

Mayo 2026 / Minería subterránea / Empresa contratista

¿Quién resultó afectado?

Bombero- Accidente mortal

Aprendizaje

1. Las labores mineras paralizadas deben contar con barreras físicas y controles de acceso que aseguren el aislamiento efectivo de la zona y eviten el ingreso no autorizado de personas. La selección del mecanismo de bloqueo debe sustentarse en la evaluación de riesgos y en las características de la labor, verificando en campo su eficacia para impedir físicamente el acceso.



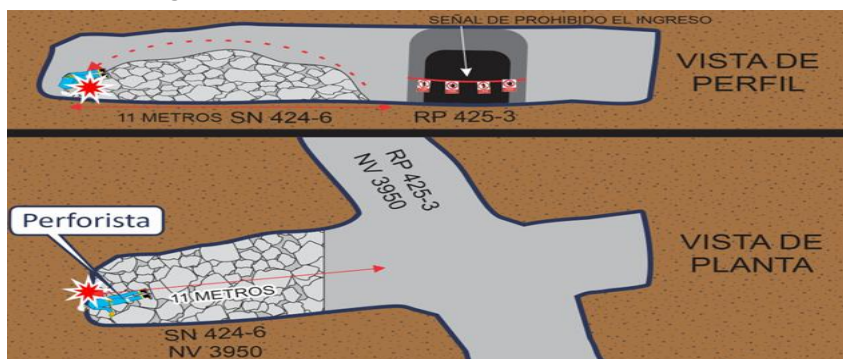


¿Qué sucedió?

El técnico de perforación y voladura ingresa a la cámara del sub nivel—una labor paralizada, sin circuito activo de ventilación y con acumulación de gases por encima de los límites de exposición ocupacional permitidos— para atender una necesidad fisiológica.

El supervisor técnico de operaciones constató la ausencia del trabajador durante la etapa de carguío de explosivos y aun así procedió con el protocolo de voladura y la autorización del chispeo.

Al día siguiente, tras las indagaciones del superintendente de mina y la alerta dada por un allegado del trabajador se activa el Plan de Emergencia localizó el cuerpo del trabajador recostado dentro de la cámara. Para la ejecución del rescate, se procedió a desempalmar y reorientar la manga de ventilación hacia el interior de la cámara para la dilución de los gases.



¿Cuándo y donde?

Junio 2026 / Minería subterránea / Empresa contratista

¿Quién resultó afectado?

Técnico- Accidente mortal



Aprendizaje

1. Las labores mineras paralizadas deben contar con barreras físicas y controles de acceso que aseguren el aislamiento efectivo de la zona y eviten el ingreso no autorizado de personas. La selección del mecanismo de bloqueo debe sustentarse en la evaluación de riesgos y en las características de la labor, verificando en campo su eficacia para impedir físicamente el acceso.

