



**CORPORACIÓN NACIONAL DEL COBRE DE  
CHILE CODELCO – CHILE**

**RESUMEN  
RESPONSABLES Y OBLIGACIONES**

**EL TENIENTE**

**MARZO 2025.**

## Introducción

El presente documento presenta de manera detallada a los responsables y sus respectivas obligaciones en relación con cada actividad operacional bajo situaciones de emergencia. Este registro se ha elaborado con el propósito de servir como una herramienta orientativa que permite clarificar las funciones y responsabilidades de cada cargo en situaciones críticas, especialmente ante eventos tales como estallidos de rocas, incendios, descolgaduras de zanjias, uso de cintas de confinamiento, trabajos en altura, y otros eventos que comprometan la seguridad y operación minera.

Es importante señalar que este documento tiene un carácter orientador y de apoyo operacional, sin embargo, **NO reemplaza las especificaciones, procedimientos, instructivos, ni estándares establecidos formalmente**. Cada situación debe ser evaluada bajo el marco normativo correspondiente y, en caso de cualquier duda o ambigüedad respecto a responsabilidades u obligaciones, se recomienda consultar la documentación oficial respectiva o dirigirse a los supervisores y jefaturas correspondientes para recibir la orientación adecuada.

El contenido que se detalla a continuación debe ser comprendido e implementado por el personal involucrado, considerando siempre la seguridad como la máxima prioridad.

## Objetivo

El objetivo principal de este documento es establecer de manera clara y detallada las responsabilidades y obligaciones de cada cargo operativo involucrado en la gestión de situaciones de emergencia en la operación minera. Esto incluye la definición de actividades específicas para cada rol, así como la adecuada coordinación y aplicación de procedimientos establecidos para mitigar riesgos, proteger la integridad de las personas y garantizar la continuidad operativa bajo condiciones críticas.

## Alcance

Este documento aplica a todo el personal operativo que participa en actividades críticas relacionadas con eventos tales como estallidos de rocas, incendios, descolgaduras de zanjias, trabajos en altura, uso de cintas de confinamiento, y cualquier otra situación que implique riesgo operacional dentro de las instalaciones mineras. Es aplicable tanto a trabajadores propios como a contratistas, considerando la necesidad de seguir los procedimientos y estándares establecidos por la organización.

# Contenido

1. Cargos, Responsables y Obligaciones para Trabajos en Solitario .....	3
2. Cargos, Responsables y Obligaciones en Procedimiento de Operación Invierno .....	4
3. Cargos, Responsables y Obligaciones en Descoladura de Zanjas .....	5
4. Cargos, Responsables y Obligaciones en Gestión de Incidentes .....	6
5. Cargos, Responsables y Obligaciones en Fatiga y Somnolencia .....	7
6. Cargos, Responsables y Obligaciones en Escolta de Maquinaria Industrial .....	8
7. Cargos, Responsables y Obligaciones en Trabajos en Altura Física .....	9
8. Cargos, Responsables y Obligaciones en Emergencias por Incendio .....	10
9. Cargos, Responsables y Obligaciones en Trabajos en Zonas de Transición .....	11
10. Cargos, Responsables y Obligaciones en Uso de Cinta de Confinamiento .....	12
11. Cargos, Responsables y Obligaciones en Chequeadores de Gases .....	13
12. Cargos, Responsables y Obligaciones en Emergencias por Estallido de Rocas .....	14

## 1. Cargos, Responsables y Obligaciones para Trabajos en Solitario

El siguiente extracto de información fue extraído desde el documento "SIGO-I-053 Instructivo Corporativo Trabajos en Solitario versión 1.pdf".

Lo especificado en la tabla no reemplaza lo dictado en los procedimientos oficiales. En caso de cualquier duda, se debe consultar directamente el documento correspondiente o dirigirse al supervisor a cargo.

<b>Cargo/Responsable</b>	<b>Responsabilidades u Obligaciones</b>
<b>Jefes de Proceso / Jefes de Turno</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Supervisar la implementación de procedimientos específicos para trabajos en solitario.</li><li>- Coordinar la disponibilidad de recursos necesarios para la protección de trabajadores en trabajos en solitario (EPP, dispositivos de comunicación, etc.).</li><li>-Monitorear periódicamente el cumplimiento de medidas preventivas y de control establecidas.</li><li>- Asegurar que los trabajadores realicen análisis de riesgo de la tarea (ART) antes de iniciar actividades en solitario.</li><li>-Revisar los planes de emergencia y rescate, asegurando su aplicabilidad y efectividad en situaciones críticas.</li><li>-Realizar seguimiento de las capacitaciones y procedimientos de emergencia de sus equipos.</li><li>- Informar y coordinar con las brigadas de rescate cualquier trabajo en solitario que implique alto riesgo.</li></ul>
<b>Supervisores / Jefes de Seguridad (Área de SSO)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Incorporar sistemas de verificación para garantizar el cumplimiento de las normativas y procedimientos específicos para trabajos en solitario.</li><li>- Realizar inspecciones programadas para asegurar la correcta implementación de las medidas preventivas.</li><li>- Validar el uso adecuado de dispositivos de comunicación y equipos de protección personal.</li><li>- Participar en la identificación de riesgos y evaluación periódica de las condiciones laborales para trabajos en solitario.</li><li>- Coordinar las actividades operativas considerando los riesgos asociados a trabajos en solitario.</li></ul>
<b>Personal Operativo y de Mantenimiento</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Implementar medidas de control establecidas para mitigar los riesgos detectados.</li><li>- Realizar análisis de riesgos de la tarea (ART) junto con los supervisores antes de iniciar un trabajo en solitario.</li><li>- Cumplir con las medidas preventivas definidas, incluyendo el uso adecuado de EPP y dispositivos de comunicación o alerta.</li><li>- Reportar cualquier situación anómala o de riesgo detectada durante el trabajo en solitario.</li><li>-Participar en simulacros de emergencia y capacitaciones relacionadas con trabajos en solitario.</li></ul>

## 2. Cargos, Responsables y Obligaciones en Procedimiento de Operación Invierno

El siguiente extracto de información fue extraído desde el documento "**ANEXO 07 PROCEDIMIENTO OPERACIÓN INVIERNO v13.pdf**".

Lo especificado en la tabla no reemplaza lo dictado en los procedimientos oficiales. En caso de cualquier duda, se debe consultar directamente el documento correspondiente o dirigirse al supervisor a cargo.

<b>Cargo/Responsable</b>	<b>Responsabilidades u Obligaciones</b>
<b>Jefes de Operaciones Gerencias de Servicios</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>-Coordinar con la Unidad Carretera la disponibilidad de recursos para mantener la operatividad en eventos climáticos.</li><li>-Supervisar la correcta implementación de procedimientos para la limpieza, despeje de nieve y mantenimiento de la carretera.</li><li>- Garantizar la seguridad de las operaciones y comunicación constante con el Centro de Control Carretera (CECONCA).</li><li>-Coordinar labores de abastecimiento de combustible, alimentación y alojamiento durante eventos climáticos.</li></ul>
<b>Superintendentes de Servicios Transversales</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>-Habilitar recursos técnicos, humanos y equipos para asegurar la operatividad de la carretera El Cobre.</li><li>-Recomendar al Gerente de Servicios el cierre o apertura de tramos según las condiciones climáticas imperantes.</li><li>-Implementar sistemas de comunicación y monitoreo para asegurar la seguridad de los trabajadores y vehículos en tránsito.</li><li>-Coordinar las actividades de despeje y limpieza de vías junto al Líder del Evento.</li></ul>
<b>Jefes de Unidad Carretera / Líderes de Evento Climático</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Mantener la carretera habilitada mediante limpieza, despeje de nieve y emisión de restricciones de tránsito.</li><li>- Coordinar con los Jefes de Pool Colón y Pool Sewell los trabajos operativos necesarios para garantizar el tránsito seguro.</li><li>- Emitir comunicados y alertas a través de CECONCA, WhatsApp CECONCA-DET y radiofrecuencia.</li><li>- Revisar las condiciones de los distintos tramos y asegurar la disponibilidad de vías.</li></ul>
<b>Operadores de Equipos Barre Nieve</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Ejecutar labores de limpieza y despeje de nieve en la carretera El Cobre de acuerdo con las instrucciones recibidas.</li><li>- Reportar cualquier situación adversa que afecte la operatividad de la carretera.</li><li>- Mantener comunicación constante con el Centro de Control Carretera y Líder del Evento.</li></ul>
<b>Personal de Protección Industrial</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Controlar el tránsito bajo condiciones adversas y verificar el cumplimiento del procedimiento en su área de influencia.</li><li>- Monitorear constantemente las condiciones climáticas y notificar situaciones críticas.</li><li>- Asistir a simulacros y capacitaciones relacionadas con la operación invierno.</li></ul>
<b>Usuarios Carretera El Cobre (Conductores)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Mantenerse informado sobre las condiciones de la carretera y aplicar las medidas de control definidas en la Matriz de Riesgos.</li><li>- Cumplir con los procedimientos establecidos, incluyendo uso de radio de comunicación y ART antes de conducir en condiciones adversas.</li><li>- Respetar las restricciones de tránsito y normas de seguridad establecidas para cada nivel de alerta.</li></ul>

### 3. Cargos, Responsables y Obligaciones en Descolgadura de Zanjas

El siguiente extracto de información fue extraído desde el documento "**GMIN-GRL-P-021 Procedimiento Operacional Descolgadura de Zanjas V.05 cambios 2024.pdf**".

Lo especificado en la tabla no reemplaza lo dictado en los procedimientos oficiales. En caso de cualquier duda, se debe consultar directamente el documento correspondiente o dirigirse al supervisor a cargo.

<b>Cargo/Responsable</b>	<b>Responsabilidades u Obligaciones</b>
<b>Jefes de Proceso / Jefes de Turno</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Conocer y controlar la aplicación del procedimiento de trabajo para la descolgadura de zanjas.</li><li>- Llevar registros actualizados sobre la instrucción del personal, autorizaciones y acreditaciones requeridas.</li><li>- Designar al encargado de la operación para cada turno y asegurar que cumpla con los requisitos establecidos.</li><li>- Coordinar y monitorear las actividades de la cuadrilla de cachorreros asegurando cumplimiento del procedimiento.</li><li>- Supervisar la entrega de explosivos y verificar el registro en el libro de control de explosivos.</li></ul>
<b>Encargado de la Operación (Operador Experto / Operador Reemplazante)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Coordinar y monitorear todas las actividades de descolgadura de zanjas y reducción secundaria.</li><li>- Realizar inspección del área a intervenir y definir la metodología de descolgadura a aplicar.</li><li>- Registrar y controlar el uso de explosivos en el libro de control de explosivos del polvorín o camioneta.</li><li>- Asegurar que todos los puntos de extracción colgados cuenten con pretil de seguridad antes de iniciar la operación.</li><li>- Supervisar la colocación de cargas explosivas y su conexión al tren principal de cordón detonante.</li><li>- Coordinar la evacuación y confinamiento de la zona previo a la quemada.</li><li>- Revisar la condición del área tras la quemada y registrar resultados en la plataforma VIMO GPMO.</li><li>- Detener la actividad en caso de detectar anomalías o situaciones inseguras y coordinar la recuperación del área.</li></ul>
<b>Personal de la Cuadrilla de Cachorreros</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Cumplir estrictamente con el procedimiento de descolgadura de zanjas y reducción secundaria.</li><li>- Participar en la preparación y colocación de explosivos bajo la supervisión del encargado de la operación.</li><li>- Realizar el carguío de explosivos, asegurándose de seguir los protocolos establecidos.</li><li>- Reportar cualquier situación anómala o peligrosa durante la actividad.</li><li>- Participar en la evacuación y confinamiento del área afectada antes y después de la quemada.</li><li>- Utilizar adecuadamente los elementos de protección personal (EPP) y equipos requeridos.</li></ul>
<b>Conductores de Camioneta de Explosivos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Realizar inspección diaria del vehículo de transporte de explosivos y completar el Check List correspondiente.</li><li>- Transportar explosivos cumpliendo con las normativas establecidas y manteniendo comunicación constante con el encargado de la operación.</li><li>- Reportar cualquier anomalía detectada en el vehículo o durante el transporte de explosivos.</li></ul>

<b>Loros Vivos (Personal asignado al control de acceso)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Asegurar que nadie ingrese a las áreas confinadas durante las quemadas.</li> <li>- Advertir y detener el tránsito de personas o equipos que puedan verse afectados por la detonación.</li> </ul>
---	---

#### 4. Cargos, Responsables y Obligaciones en Gestión de Incidentes

El siguiente extracto de información fue extraído desde el documento **"SIGO-P-003 Procedimiento Gestión de Incidentes V5.pdf"**.

Lo especificado en la tabla no reemplaza lo dictado en los procedimientos oficiales. En caso de cualquier duda, se debe consultar directamente el documento correspondiente o dirigirse al supervisor a cargo.

<b>Cargo/Responsable</b>	<b>Responsabilidades u Obligaciones</b>
<b>Supervisores Directos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reportar de inmediato la ocurrencia de un incidente y adoptar medidas de resguardo y atención de afectados.</li> <li>- Participar en la investigación del incidente o en la Comisión Investigadora / Equipo Investigador de eventos significativos (RdP).</li> <li>- Registrar y difundir los incidentes a los trabajadores de su área.</li> <li>- Implementar planes de acciones correctivas dentro de su área de responsabilidad.</li> <li>- Verificar la eficacia de las acciones correctivas implementadas.</li> </ul>
<b>Dueños de Área (Jefes de Proceso)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Asegurar la prohibición de ingreso a la faena o área auto-suspendida tras accidentes fatales, graves o eventos significativos.</li> <li>- Implementar acciones inmediatas para mitigar condiciones de riesgo detectadas en terreno.</li> <li>- Liberar la auto-suspensión de faena o área una vez autorizado por la autoridad pertinente.</li> </ul>
<b>Trabajadores (as)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reportar de inmediato cualquier incidente al supervisor directo.</li> <li>- Colaborar con la investigación entregando información objetiva y veraz.</li> </ul>
<b>Administradores de Contrato (Empresas Contratistas)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reportar inmediatamente todos los incidentes ocurridos en sus áreas al Administrador de Contrato de Codelco.</li> <li>- Controlar el cumplimiento de las normativas y acciones de resguardo tras accidentes.</li> <li>- Participar en investigaciones de accidentes fatales, graves, CTP y eventos significativos que afecten sus obras o servicios.</li> <li>- Enviar oficialmente informes de investigación al Administrador de Contrato de Codelco.</li> </ul>
<b>Administradores de Contrato (Codelco)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificar el cumplimiento del procedimiento en accidentes que ocurran en contratos de empresas contratistas.</li> <li>- Supervigilar investigaciones de accidentes fatales, graves, CTP y eventos significativos.</li> <li>- Revisar avances de investigaciones y colaborar con la implementación de acciones correctivas.</li> </ul>

## 5. Cargos, Responsables y Obligaciones en Fatiga y Somnolencia

El siguiente extracto de información fue extraído desde el documento **"SIGO-P-008 Procedimiento de Fatiga y Somnolencia, V. 4.pdf"**.

Lo especificado en la tabla no reemplaza lo dictado en los procedimientos oficiales. En caso de cualquier duda, se debe consultar directamente el documento correspondiente o dirigirse al supervisor a cargo.

<b>Cargo/Responsable</b>	<b>Responsabilidades u Obligaciones</b>
<b>Supervisores de Turno / Jefes de Proceso</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Monitorear signos de fatiga y somnolencia en los trabajadores bajo su supervisión.</li><li>- Detener las tareas si se identifica un riesgo asociado a la fatiga o somnolencia.</li><li>- Activar el protocolo de recuperación o derivación médica según corresponda.</li><li>- Garantizar la implementación de acciones de recuperación en sala de activación o policlínico.</li><li>- Llevar registros de incidentes relacionados con fatiga y somnolencia y gestionar los informes correspondientes.</li></ul>
<b>Conductores de Transporte de Personal / Sustancias Peligrosas</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Realizar autoevaluación del estado de alerta antes y durante el turno mediante la herramienta de Tarjeta Verde.</li><li>- Informar de inmediato cualquier signo de fatiga o somnolencia a la jefatura directa.</li><li>- Detener la tarea si presenta signos de somnolencia o fatiga que puedan comprometer la seguridad.</li><li>- Participar en las actividades de recuperación o activación indicadas.</li></ul>
<b>Operadores de Maquinaria Pesada / CAEX</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Monitorear el propio estado de alerta durante toda la jornada laboral.</li><li>- Reportar cualquier situación de fatiga o somnolencia al supervisor inmediato.</li><li>- Cumplir con las instrucciones de recuperación o activación antes de continuar con la tarea.</li></ul>
<b>Personal de Salud Ocupacional / Policlínico</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Realizar evaluaciones médicas en casos de fatiga recurrente o riesgo evidente.</li><li>- Coordinar la gestión de recuperación en salas de activación o derivación médica si corresponde.</li><li>- Llevar registro clínico de trabajadores que presentan fatiga crónica o problemas de somnolencia.</li></ul>
<b>Trabajadores (as)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Informar de inmediato a su supervisor si presenta signos de fatiga o somnolencia.</li><li>- Detener su tarea y notificar en caso de sentirse incapacitado para continuar.</li><li>- Colaborar con el proceso de evaluación y recuperación según lo indicado.</li></ul>
<b>Personal de Protección Industrial</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Realizar controles en terreno para verificar que los trabajadores no presenten signos evidentes de fatiga o somnolencia.</li><li>- Reportar cualquier situación de riesgo detectada al supervisor o jefe de turno correspondiente.</li></ul>



## 6. Cargos, Responsables y Obligaciones en Escolta de Maquinaria Industrial

El siguiente extracto de información fue extraído desde el documento "**SIGO-OM-P-01 Procedimiento de Escolta de Maquinaria Industrial en interior mina.pdf**".

Lo especificado en la tabla no reemplaza lo dictado en los procedimientos oficiales. En caso de cualquier duda, se debe consultar directamente el documento correspondiente o dirigirse al supervisor a cargo.

<b>Cargo/Responsable</b>	<b>Responsabilidades u Obligaciones</b>
<b>Supervisor Responsable de la Actividad</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Informar a operadores y conductores las rutas de desplazamiento, interferencias y condiciones del trayecto.</li><li>- Controlar el cumplimiento del procedimiento verificando competencias del personal, acreditaciones y estado de equipos.</li><li>- Coordinar con otras áreas para asegurar rutas despejadas y seguras.</li><li>- Validar y completar registros asociados al traslado seguro (Anexo 1).</li></ul>
<b>Conductor del Vehículo Escolta</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Verificar el funcionamiento de la comunicación radial antes de iniciar la operación.</li><li>- Encender la baliza roja y comunicar el inicio del recorrido por radio.</li><li>- Mantener una distancia mínima de 15 metros del equipo escoltado y asegurarse de mantener visibilidad durante el trayecto.</li><li>- Detenerse y asegurar que peatones o vehículos en la ruta estén en posición segura antes de continuar.</li><li>- Coordinar maniobras de inversión y tránsito con el operador del equipo mediante comunicación radial.</li><li>- Detener la actividad si se identifican condiciones inseguras o peatones en la ruta.</li><li>- Registrar cualquier incidente o situación relevante durante la escolta.</li></ul>
<b>Conductor de Maquinaria Industrial</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Cumplir rigurosamente el procedimiento indicado para el traslado de maquinaria.</li><li>- Mantener comunicación constante con el conductor del vehículo escolta.</li><li>- Detener su avance si detecta interferencias, peatones o situaciones inseguras.</li><li>- Reportar cualquier anomalía en la operación o falla de comunicación.</li></ul>
<b>Peatones (Personal en Rutas Compartidas)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Resguardarse adecuadamente en refugios o estocadas al encontrarse con un vehículo escolta o maquinaria industrial en movimiento.</li><li>- Permitir el paso de caravanas escoltadas sin interferir con el desplazamiento.</li><li>- Respetar las señales y avisos emitidos por el vehículo escolta</li></ul>

## 7. Cargos, Responsables y Obligaciones en Trabajos en Altura Física

El siguiente extracto de información fue extraído desde el documento **"SGC-GRL-P-033 Trabajos en Altura Física V.05 2019.pdf"**.

Lo especificado en la tabla no reemplaza lo dictado en los procedimientos oficiales. En caso de cualquier duda, se debe consultar directamente el documento correspondiente o dirigirse al supervisor a cargo.

<b>Cargo/Responsable</b>	<b>Responsabilidades u Obligaciones</b>
<b>Supervisores</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Conocer y cumplir el presente procedimiento operacional, asegurando su correcta aplicación en terreno.</li><li>- Verificar la correcta implementación de los SPDC (Sistema Personal para Detención de Caídas) en trabajos en altura.</li><li>- Asegurar que los trabajadores cuenten con la capacitación vigente para trabajos en altura.</li><li>- Revisar el uso adecuado de los equipos de protección personal (EPP) y la correcta instalación de líneas de vida y puntos de anclaje.</li><li>- Identificar desviaciones y tomar acciones correctivas inmediatas.</li><li>- Coordinar simulacros de rescate y participación en actividades de capacitación sobre trabajos en altura.</li></ul>
<b>Trabajadores (as)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Conocer y cumplir con el procedimiento operacional y utilizar adecuadamente el SPDC.</li><li>- Realizar inspección visual de los sistemas de detención de caídas antes de cada uso.</li><li>- Informar al supervisor sobre cualquier anomalía o situación peligrosa detectada durante la actividad.</li><li>- Utilizar correctamente el arnés de cuerpo completo (ACC), estrobos o cabos de vida, y líneas de vida.</li><li>- Participar en actividades de capacitación y simulacros de rescate.</li></ul>
<b>Personal que Opera Andamios</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Realizar tareas de armado, desarme y uso de andamios solo si poseen la capacitación y certificación correspondiente.</li><li>- Inspeccionar visualmente el estado de los andamios antes de su uso, asegurando la presencia de la tarjeta verde de aprobación.</li><li>- Reportar cualquier daño o defecto identificado en el andamio y no utilizarlo hasta ser corregido.</li><li>- Asegurar que los andamios estén correctamente afianzados y nivelados antes de ser utilizados.</li><li>- Cumplir con los procedimientos establecidos en caso de condiciones climáticas adversas.</li></ul>
<b>Personal que Opera Plataformas Elevadoras</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Cumplir con la capacitación específica para operar plataformas elevadoras móviles de personas (alza hombres).</li><li>- Utilizar adecuadamente el arnés de cuerpo completo (ACC) conectado a un punto de anclaje seguro.</li><li>- Realizar inspecciones previas y cumplir con el análisis de riesgo de la tarea (ART) antes de cada operación.</li><li>- Informar cualquier falla, desviación o situación peligrosa durante la operación de la plataforma.</li></ul>
<b>Personal que Valida Puntos de Anclaje y Líneas de Vida</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Asegurar la instalación y validación técnica de puntos de anclaje y líneas de vida.</li><li>- Verificar que los sistemas de detención de caídas cumplan con las especificaciones técnicas y estándares de seguridad.</li></ul>

	- Realizar memorias de cálculo y certificaciones necesarias para el uso de estos sistemas.
--	--

## 8. Cargos, Responsables y Obligaciones en Emergencias por Incendio

El siguiente extracto de información fue extraído desde el documento "**ND29\_12\_Procedimiento de emergencia en caso incendio en la mina.pdf**".

Lo especificado en la tabla no reemplaza lo dictado en los procedimientos oficiales. En caso de cualquier duda, se debe consultar directamente el documento correspondiente o dirigirse al supervisor a cargo.

<b>Cargo/Responsable</b>	<b>Responsabilidades u Obligaciones</b>
<b>Supervisores de la Gerencia de Minas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mantener conocimiento actualizado del Procedimiento de Emergencia en Caso de Incendio en la Mina ND 29.</li> <li>- Liderar la evacuación de las personas bajo su cargo asegurando su desplazamiento seguro hacia la superficie.</li> <li>- Coordinarse con el Comité de Emergencia Mina para informar la cantidad de personas evacuadas y sus datos.</li> <li>- Revisar y aplicar el uso de las Iso-Estrategias de Ventilación para la evacuación de personas.</li> <li>- Verificar el uso adecuado del sistema de control de presencia mina en su área de responsabilidad.</li> </ul>
<b>Brigadistas de Rescate</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Participar en simulacros y ejercicios de entrenamiento para preparación ante emergencias.</li> <li>- Realizar rescates siguiendo los procedimientos establecidos y utilizando los equipos adecuados.</li> <li>- Coordinar con el Comité de Emergencia Mina y otras áreas en la gestión de la emergencia</li> <li>- Mantener operativa su disponibilidad para responder a emergencias dentro de los plazos establecidos.</li> </ul>
<b>Conductores de Vehículos y Maquinaria</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Detener su vehículo y estacionarlo en lugares seguros con las llaves puestas si se detecta una emergencia.</li> <li>- No interferir con las rutas de evacuación y mantenerse disponible para posibles traslados de personal o equipos.</li> </ul>
<b>Personal que Trabaja en Interior Mina</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocer las rutas de evacuación y los puntos de encuentro establecidos.</li> <li>- Reportar de inmediato cualquier situación de incendio o emergencia al supervisor o al Comité de Emergencia Mina.</li> <li>- Utilizar correctamente su autorescatador y cumplir con las instrucciones para evacuar de manera segura.</li> <li>- Participar en capacitaciones y simulacros relacionados con emergencias de incendio.</li> </ul>
<b>Hombres Clave y Auxiliares de Alarma</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Activar alarmas y coordinar la evacuación inmediata de personas en caso de emergencia.</li> <li>- Controlar y verificar que se realicen las pruebas de luces mensuales y reportar sus resultados.</li> <li>- Colaborar con los supervisores en la evacuación y control de acceso a áreas críticas.</li> </ul>

## 9. Cargos, Responsables y Obligaciones en Trabajos en Zonas de Transición

El siguiente extracto de información fue extraído desde el documento "**GMIN-GRL-P-06 2021 Procedimiento para realizar trabajos en ZT.pdf**".

Lo especificado en la tabla no reemplaza lo dictado en los procedimientos oficiales. En caso de cualquier duda, se debe consultar directamente el documento correspondiente o dirigirse al supervisor a cargo.

<b>Cargo/Responsable</b>	<b>Responsabilidades u Obligaciones</b>
<b>Supervisores y Jefes de Proceso</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Exigir y controlar el cumplimiento del procedimiento por parte de todos los trabajadores que realicen actividades en la Zona de Transición (ZT).</li><li>- Revisar la capacitación del personal que realiza trabajos en ZT y asegurar que esté registrada adecuadamente.</li><li>- Evaluar diariamente la condición del área de trabajo, considerando la actividad sísmica y estado del macizo rocoso.</li><li>- Autorizar el ingreso a la ZT solo cuando se cumplan todos los requisitos de seguridad y geomecánica.</li><li>- Coordinar con Geomecánica cualquier solicitud de revisión del área a intervenir antes de iniciar actividades.</li><li>- Supervisar la correcta implementación de fortificaciones y condiciones adecuadas para el trabajo seguro.</li></ul>
<b>Jefe de Proyecto y/o Administrador de Contrato</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Conocer, difundir y controlar la aplicación del procedimiento específico de trabajo en ZT.</li><li>- Gestionar la inscripción de los trabajadores en los cursos de riesgos en ZT y mantener los registros actualizados.</li><li>- Implementar sistemas efectivos de registro de ingreso y salida del personal en la ZT.</li><li>- Coordinar con SGO y DRCN para obtener recomendaciones previas a la ejecución de trabajos críticos.</li></ul>
<b>Personal que Trabaja en ZT (Trabajadores y Contratistas)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Cumplir con el uso adecuado de EPP y los procedimientos específicos aprobados por la supervisión.</li><li>- Realizar inspección previa de condiciones del área antes de iniciar labores y reportar cualquier anomalía.</li><li>- Evacuar de inmediato ante señales de alerta o eventos sísmicos significativos.</li><li>- Utilizar sistemas de comunicación bidireccional y mantenerse en contacto con la supervisión.</li><li>- Participar en capacitaciones y simulacros relacionados con trabajos en ZT.</li></ul>
<b>Personal de Geomecánica (SGO)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Entregar lineamientos necesarios para realizar trabajos en ZT, considerando el monitoreo sísmico y la condición del macizo rocoso.</li><li>- Evaluar diariamente la condición sísmica del área de trabajo antes de iniciar actividades.</li><li>- Realizar inspección geomecánica cuando sea solicitada por la supervisión o jefatura.</li><li>- Proporcionar recomendaciones para trabajos específicos y mantener comunicación con la supervisión durante las labores en ZT.</li></ul>

## 10. Cargos, Responsables y Obligaciones en Uso de Cinta de Confinamiento

El siguiente extracto de información fue extraído desde el documento "**GMIN-GRL-P-023 Procedimiento Uso Cinta de Confinamiento.pdf**".

Lo especificado en la tabla no reemplaza lo dictado en los procedimientos oficiales. En caso de cualquier duda, se debe consultar directamente el documento correspondiente o dirigirse al supervisor a cargo.

<b>Cargo/Responsable</b>	<b>Responsabilidades u Obligaciones</b>
<b>Operadores o Trabajadores que Instalan la Cinta</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Confinar adecuadamente el área que presenta riesgo mediante la instalación de cinta de confinamiento.</li><li>- Atender solicitudes de acceso y permitir el ingreso sólo cuando sea seguro, retirando la cinta personalmente.</li><li>- Registrar su nombre, empresa y número de contacto en la cinta de confinamiento instalada.</li><li>- Poseer autoridad para restringir o autorizar el ingreso a la zona confinada.</li><li>- Asegurar que las cintas estén correctamente instaladas de acuerdo con las especificaciones indicadas.</li></ul>
<b>Peatones y Conductores</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Solicitar autorización al operador o trabajador que instaló la cinta antes de ingresar al área confinada.</li><li>- Esperar en el mismo lugar donde se encuentra la cinta instalada hasta recibir autorización para ingresar.</li><li>- Respetar la señalización e indicaciones proporcionadas por el operador responsable.</li><li>- No ingresar por ningún motivo sin autorización explícita del responsable de la instalación de la cinta.</li></ul>
<b>Personal de Mantenimiento y Operaciones (Uso de cintas específicas)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Utilizar cinta azul para confinamiento en áreas de mantenimiento (talleres, subestaciones eléctricas, etc.).</li><li>- Asegurar que se cumplen todas las normativas de seguridad antes de proceder con trabajos en áreas restringidas.</li><li>- Registrar adecuadamente el uso de la cinta y su retiro al concluir los trabajos.</li></ul>

## 11. Cargos, Responsables y Obligaciones en Chequeadores de Gases

El siguiente extracto de información fue extraído desde el documento "**GMIN-GRL-P016v3, Chequeadores de gases, 2025\_.pdf**".

Lo especificado en la tabla no reemplaza lo dictado en los procedimientos oficiales. En caso de cualquier duda, se debe consultar directamente el documento correspondiente o dirigirse al supervisor a cargo.

<b>Cargo/Responsable</b>	<b>Responsabilidades u Obligaciones</b>
<b>Supervisores y Jefes de Proceso</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Velar por la disponibilidad y operatividad de los instrumentos detectores de gases, asegurando su mantención y calibración periódica.</li><li>- Garantizar que todo el personal a cargo conozca y cumpla con el uso obligatorio del detector de gases en las actividades especificadas.</li><li>- Validar el uso del detector antes de permitir trabajos en zonas críticas como espacios confinados, labores ciegas o zonas con riesgo potencial.</li><li>- Revisar y garantizar que el personal esté adecuadamente capacitado para el uso de los detectores.</li></ul>
<b>Personal que Utiliza Detectores de Gases (Trabajadores y Contratistas)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Portar obligatoriamente el detector de gases en actividades críticas: tronadura, preacondicionamiento, rescate y labores ciegas.</li><li>- Verificar la calibración del equipo antes de cada uso y reportar cualquier anomalía detectada.</li><li>- Realizar las mediciones en superficie antes de ingresar a la mina o en gabinetes habilitados, asegurando condiciones óptimas de medición.</li><li>- Reportar fallas en el instrumento y devolverlo al encargado de custodia para su revisión o reemplazo.</li><li>- Registrar adecuadamente las lecturas obtenidas y comunicar resultados al supervisor o jefe de proceso.</li></ul>
<b>Encargados de Custodia de Instrumentos (Ingeniería de Ventilación SIM)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Administrar el programa de mantenimiento, calibración y certificación de analizadores de gases.</li><li>- Asegurar que todos los detectores estén operativos, calibrados y con sello de calibración visible.</li><li>- Revisar periódicamente los detectores y realizar las gestiones necesarias para la reparación o reemplazo de equipos defectuosos.</li><li>- Autorizar la incorporación de nuevos equipos al contrato de calibración y mantención.</li><li>- Llevar registro de cada instrumento, asegurando que se cumple con el calendario de calibración establecido.</li></ul>

12. Cargos, Responsables y Obligaciones en Emergencias por Estallido de Rocas

El siguiente extracto de información fue extraído desde el documento "GMIN-GRL-P-005 Estallido de Roca (Rev 2024).pdf".

Lo especificado en la tabla no reemplaza lo dictado en los procedimientos oficiales. En caso de cualquier duda, se debe consultar directamente el documento correspondiente o dirigirse al supervisor a cargo.

Cargo/Responsable	Responsabilidades u Obligaciones
Supervisores y Jefes de Proceso	<ul style="list-style-type: none"><li>- Conocer y aplicar el procedimiento de emergencia ante estallido de rocas.</li><li>- Coordinar la evacuación de personal afectado, asegurando su desplazamiento seguro hacia zonas seguras.</li><li>- Dirigir la conformación del Comité Operativo de Emergencia (COE) en caso de emergencia Grado 2.</li><li>- Realizar la evaluación inicial de la emergencia y definir la estrategia y recursos para enfrentar la situación.</li><li>- Informar al Comité Manejo de Emergencia (CME) en caso de emergencia significativa y coordinar el rescate de personal afectado.</li></ul>
Personal Operativo (Trabajadores y Contratistas)	<ul style="list-style-type: none"><li>- Participar en la evacuación de la zona afectada siguiendo las instrucciones establecidas por el procedimiento.</li><li>- Reportar cualquier situación anómala o insegura al supervisor o encargado del área.</li><li>- Participar en simulacros y capacitaciones relacionados con estallidos de rocas.</li><li>- Aplicar las medidas preventivas definidas en el procedimiento y utilizar adecuadamente el equipo de protección personal.</li></ul>
Brigadistas de Rescate	<ul style="list-style-type: none"><li>- Ejecutar las labores de rescate bajo las indicaciones del líder del COE.</li><li>- Participar en simulacros y entrenamientos periódicos para garantizar la preparación adecuada ante emergencias.</li><li>- Coordinarse con el Comité Operativo de Emergencia para la realización de labores de rescate seguro.</li><li>- Mantener comunicación constante con el COE durante las operaciones de rescate.</li></ul>
Geomecánicos (Personal Técnico Especializado)	<ul style="list-style-type: none"><li>- Proporcionar información relevante sobre la situación sísmica del área afectada.</li><li>- Integrar el COE en situaciones de emergencia para apoyar en la evaluación técnica y toma de decisiones.</li><li>- Elaborar informes preliminares y definitivos sobre las condiciones de terreno y la estabilidad del macizo rocoso.</li></ul>