

**PLAN DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE**  
**(SSMA)**

**INDICE**

**1.0 GENERAL**

- 1.1 Introducción
- 1.2 Autoridad
- 1.3 Alcance
- 1.4 Aplicación

**2.0 CONTROL DEL PROGRAMA DE SSMA**

- 2.1 Distribución y revisión
- 2.2 Lista de Distribución
- 2.3 Cumplimiento de la Legislación Vigente

**3.0 METAS Y OBJETIVOS DEL PROGRAMA DE SSMA**

**4.0 PROCEDIMIENTOS**

**5.0 ORGANIZACIÓN**

- 5.1 Supervisión
- 5.2 Autoridad & Responsabilidad
  - 5.2.1 Gerente de Operaciones
  - 5.2.2 Jefe del Programa de Seguridad
  - 5.2.3 Superintendentes
  - 5.2.4 Personal de Supervisión
  - 5.2.5 Trabajadores

**6.0 OTROS REQUERIMIENTOS ESPECÍFICOS**

- 6.1 Inspecciones
- 6.2 Auditorías
- 6.3 Registro y Reporte
- 6.4 Equipo de Protección Personal
- 6.5 Señalización
- 6.6 Plan de Tráfico / áreas de Acceso Restringido
- 6.7 Material Apilado
- 6.8 Fuego
- 6.9 Alojamiento en el Campamento
- 6.10 Manipuleo de Sustancias Peligrosas
  - 6.10.1 Clasificación e Informe de Sustancias Peligrosas
  - 6.10.2 Almacenamiento de Sustancias Peligrosas
  - 6.10.3 Respuestas frente a Derrames de Sustancias Peligrosas
  - 6.10.4 Procedimiento en Caso de Derrames
  - 6.10.5 Equipo de Respuesta en Caso de Derrames

- 6.11 Entrenamiento
- 6.12 Evaluación de Operarios
- 6.13 Promoción de Seguridad, Salud y Protección Ambiental
- 6.14 Certificación de Equipos
- 6.15 Inspección de Herramientas Manuales
- 6.16 Instalaciones Eléctricas Temporales
- 6.17 Uso de Explosivos
- 6.18 Plan SSMA para Contratistas
- 6.19 Manejo de Incidentes y Accidentes

## **7.0 PLAN DE EMERGENCIA**

- 7.1 Evacuación
- 7.2 Fuego
- 7.3 Emergencia Médica

# 1. GENERALIDADES

## 1.1. INTRODUCCIÓN

El Programa de Seguridad, Salud y Medio Ambiente (SSMA) está diseñado para brindar una estrategia de gestión que maneje con efectividad los asuntos de Seguridad, Salud y Medio Ambiente en el Proyecto La Zanja.

La Empresa asumirá como política brindar y asegurarse que el lugar de trabajo sea seguro y saludable para todo el personal involucrado en el Proyecto. Para ello, asegurará que las prácticas y procedimientos de trabajo comprendan medidas de control efectivas a fin de evitar incidentes o accidentes.

## 1.2 AUTORIDAD

Todo el personal de supervisión (capataces y supervisores) debe conocer en su totalidad este Programa, así como, el Manual de Procedimientos de Trabajo a elaborarse de manera previa al inicio de las actividades. Será obligatorio para todo el personal empleado de supervisión el realizar reuniones informativas sobre este Programa en el proceso de inducción.

La distribución y el uso de este Programa será realizada con autorización de la Gerencia del Proyecto. Todo el personal realizará sus deberes de acuerdo con los requerimientos de este Programa y conforme a los procedimientos de trabajo a establecerse.

## 1.3 ALCANCE

El propósito de este Programa es:

- Asegurar que todo el personal conozca este Programa así como las responsabilidades que en él se establecen.
- Asegurar que las medidas de respuesta en casos de emergencia se encuentren operativas y sean efectivas.
- Asegurar que todos los Contratistas trabajen según este Programa.
- Asegurar que se empleen medidas efectivas a fin de reducir al mínimo el impacto de las actividades en el medio ambiente.
- Asegurar que todos los empleados sean capacitados e instruidos adecuadamente con el fin de que realicen permanentemente sus actividades de una manera segura.
- Asegurar que las operaciones cumplan la legislación vigente.

## 1.4 APLICACIÓN

El Programa SSMA establecido busca brindar una estrategia de gestión que maneje con eficacia los riesgos significativos para la Seguridad, Salud y Medio Ambiente. Este determinará los requerimientos SSMA para el proyecto La Zanja. Sin embargo, según las necesidades durante la etapa del proyecto y la operación del mismo se desarrollarán prácticas y procedimientos de seguridad, salud y medio ambiente específicos.

## 2. **CONTROL DEL PLAN SSMA**

### 2.1 DISTRIBUCIÓN Y REVISIÓN

El Jefe de Programa de Seguridad mantendrá una lista de aquellos supervisores que tengan una copia de este Programa, así como de las revisiones realizadas.

Se deben hacer modificaciones a este Programa SSMA según se requiera y de acuerdo con el procedimiento que se establezca al respecto. En la etapa de Construcción del Proyecto la revisión de la gestión del mismo la dispondrá la Gerencia del Proyecto y la realizará la Jefatura del Programa de Seguridad, con una frecuencia mínima de 3 meses.

El Jefe de Programa de Seguridad se asegurará que las revisiones sean entregadas a todos los involucrados en el Programa. Será responsabilidad de cada uno de ellos tener la versión actualizada y destruir las copias obsoletas.

### 2.2 LISTA DE DISTRIBUCIÓN

Copias controladas de este Programa serán entregadas según se indica:

No.	Usuario	Cargo

### 2.3 CUMPLIMIENTO DE LA LEGISLACIÓN VIGENTE

- Las actividades consideradas en este Programa asegurarán el cumplimiento de todas las normas seguridad, salud y ambientales vigentes, consideradas en el presente Estudio de Impacto Ambiental.

### 3. **METAS Y OBJETIVOS SSMA**

Las metas y objetivos SSMA para este Proyecto son:

- Cero accidentes fatales
- Cero lesiones con tiempo perdido
- Implementación total de este Programa.
- Prevenir, minimizar, administrar y supervisar el impacto SSMA de las actividades realizadas en el Proyecto La Zanja, de modo que se cumpla con todas las obligaciones contractuales y legales y se apoye los principios de un desarrollo ecológicamente sostenible.
- Optimizar la efectividad en la protección del personal y gestión para la conservación ambiental.
- Contar con una fuerza laboral capacitada y capaz de controlar los riesgos inherentes a las operaciones del proyecto.

### 4. **PROCEDIMIENTOS**

Los procedimientos SSMA a aplicarse a todas las operaciones del Proyecto La Zanja serán desarrollados con la participación del personal y bajo el asesoramiento de las Jefaturas respectivas. Algunos Procedimientos de Seguridad serán elaborados, revisados y aprobados por la Gerencia del Proyecto, antes del inicio de las obras, se detallan a continuación.

<b>PROCEDIMIENTO</b>
Notificación e investigación de accidentes
Preparación para Emergencias
Acción disciplinaria
Evaluación de competencia de operadores
Drogas y alcohol
Primeros auxilios
Reuniones de seguridad
Planificación de seguridad y salud
Inspecciones de seguridad
Preparación y control de procedimientos de trabajo
Gestión de riesgos
Gestión y Planeamiento Medio Ambiental
Planificación de gestión ambiental
Trabajos en altura
Evaluación de salud pre ocupacional
Certificación de equipos

Auditorias de Gestión
Estándar de prevención de riesgos para trabajadores
Evaluación, selección y responsabilidad de contratistas
Rehabilitación en el trabajo
<b>PROCEDIMIENTOS DE SEGURIDAD LABORAL</b>
Manipulación manual de cargas
Zanjas y excavaciones
Soldadura y cortes
Andamios y escaleras
Espacios confinados
Control de ruido e iluminación
Uso de implementos de seguridad
Protección contra rayos ultravioleta
Uso de explosivos
Instalaciones eléctricas
Prevención de riesgos en taludes
Grúas y equipos de izaje
Compra, almacenaje y manipuleo de sustancias peligrosas
Procedimiento para operar y tránsito de equipo pesado
Prevención de incendios
Etiquetas de peligro y fuera de servicio,
Otros

## 5. ORGANIZACIÓN

Las principales funciones de gestión y supervisión así como las líneas de responsabilidad son contempladas según el cargo. Estas también incluirán aquellas contempladas en el Reglamento de Seguridad e Higiene Minera vigente.

### 5.1 SUPERVISIÓN

El Cuadro adjunto detalla los puestos de supervisión considerados para la operación del proyecto:

Gerente General.
Gerente de Operaciones
Superintendente General
Superintendente de Mina
Jefe de Programa de Seguridad, Salud y Medio Ambiente
Superintendente de Procesos Metalúrgicos
Superintendente de Mantenimiento
Superintendente de Geología
Jefe de Recursos Humanos

## 5.2 AUTORIDAD Y RESPONSABILIDAD

### 5.2.1. Gerente de Operaciones

El Gerente de Operaciones se responsabiliza de la Implementación integral de este Programa. Entre sus responsabilidades principales figuran:

- Cumplir y hacer cumplir la Política SSMA de la Empresa.
- Facilitar los recursos requeridos para el cumplimiento de las actividades de Programa SSMA.
- Fomentar un enfoque SSMA serio en todas las actividades del proyecto.
- Presidir el Comité SSMA, evaluando el desempeño del personal y el cumplimiento de las actividades programadas en las diferentes áreas.
- Conducir las revisiones de gestión / verificaciones de lugar.
- Apoyo disciplinario a los Superintendentes si ocurren violaciones a las normas SSMA.
- Informar todos los incidentes SSMA a la Gerencia de Minera La Zanja.
- Asegurarse que se promueva el reporte de peligros / incidentes por parte de los trabajadores así como apoyar el programa de sugerencias para reducir el potencial de accidentes.
- Informarse del grado de cumplimiento de las medidas consideradas para corregir los accidentes / incidentes reportados por el personal.
- Promover / apoyar esquema de incentivos de seguridad y salud.
- Establecer las regulaciones SSMA para los Contratistas antes del inicio de los trabajos.
- Asegurarse de que se preste apoyo a los trabajadores lesionados y a sus familias.
- Informarse del grado de cumplimiento del Programa por parte de los Contratistas.
- Asegurarse que se tomen apropiadas medidas disciplinarias cuando sea necesario.

### 5.2.2. Jefe de Programa de Seguridad

El Jefe del Programa de Seguridad tiene la autoridad del Gerente de Operaciones y entre sus principales responsabilidades figuran:

- Conducir la inducción general de Seguridad.
- Entrenamiento SSMA.
- Revisiones y auditorias SSMA.
- Colaborar con los Superintendentes del lugar en la Implementación del Programa SSMA
- Realizar revisiones SSMA y participar en las auditorias.

- Revisar todos los procedimientos de seguridad laboral / instrucciones y prácticas de trabajo.
- Revisar el rendimiento / gestión SSMA del Contratista.
- Informar mensualmente a la Gerencia de Operaciones sobre el desenvolvimiento del Programa SSMA.
- Conducir investigaciones y reportes legales de SSMA.
- Conservar la documentación referida al cumplimiento de este Programa y demás registros requeridos.
- Asistir y apoyar en las reuniones diarias y semanales de seguridad.
- Conservar una biblioteca de documentación sobre cumplimiento SSMA.
- Establecer relaciones con afectados externos de asuntos SSMA
- Desarrollar y revisar esquemas de incentivos de seguridad.

### 5.2.3. Superintendente

El Superintendente es la persona encargada de la Implementación “día a día” del Programa SSMA. El posee la autoridad y responsabilidad de su administración.

El Superintendente es responsable de:

- Planificar la seguridad, salud y conservación ambiental:
  - Proporcionar inducción específica a su personal en función a las labores que le serán encomendadas.
  - Preparación con su personal, control y emisión de procedimientos de trabajo.
  - Revisión de todas las medidas de protección SSMA una vez instaladas a fin de verificar su efectividad y realizar los ajustes necesarios.
  - Conducir inspecciones SSMA regulares en el área de trabajo así como verificar específicamente la presencia de peligros y asegurarse de la efectividad de las medidas de control.
  - Inspección permanente de todos los almacenes de Sustancias peligrosas. Igualmente se encarga de capacitar y asegurarse que el personal utilice dichas sustancias de manera adecuada.
  - Preside la “Sesión del Comité SSMA” de su área. Otorga recursos y hace seguimiento para el cumplimiento de las medidas correctivas consideradas.
  - Asegurarse de que se provean todos los equipos y herramientas a fin de permitir el trabajo seguro y de que dichos artículos se mantengan en condiciones operativas seguras.
  - Conservar el lugar(es) de trabajo bien organizado(s) y ordenado(s) todo el tiempo.
  - Determinar el equipo y las instalaciones de primeros auxilios y emergencia contra incendios.
  - Establecer y hacer cumplir procedimientos de respuesta en emergencias.

- Establecer con todos los Contratistas los requerimientos SSMA antes de comenzar las obras.
  - Revisar las declaraciones de Procedimientos del Contratista a fin de asegurarse de que se propongan y conserven estándares aceptables.
  - Conocer y hacer cumplir las Regulaciones, leyes y códigos vigentes del Perú así como licencias y requerimientos especiales de modo que se asegure su cumplimiento.
- Educación y capacitación:
    - Asegurarse que todo el personal, empleados, Contratistas y visitantes asistan a las sesiones informativas necesarias del proyecto.
    - Asegurarse que todos los Contratistas brinden evidencias de la experiencia, capacitación y pericia de los trabajadores antes de comenzar las obras.
    - Identificar las necesidades de capacitación del personal y organizar la capacitación adecuada para ellos.
- Informe de accidentes e incidentes:
    - Establecer y mantener registros de todos los accidentes e incidentes ambientales y de seguridad. De igual forma, documentará el cumplimiento de las medidas correctivas que se establecieron por estos eventos.
    - Alentar la participación del trabajador en la prestación de reportes sobre incidentes y peligros.
    - Asegurarse de que se envíen los informes y estadísticas de seguridad a la Jefatura del Programa de Seguridad.
    - Asegurarse de que todos los incidentes y accidentes sean investigados, difundidos en el área e informados a la Gerencia de Operaciones y al Jefe de Programa de Seguridad.
- Establecimiento y conservación de conciencia sobre Seguridad, Salud y Medio Ambiente:
    - Asegurarse de que se celebren regularmente reuniones.
    - Asegurarse de que se desarrollen las charlas diarias de seguridad para todas las tareas principales y que las mismas sean presentadas a todos los equipos de trabajo mediante el Capataz a cargo.
    - Alentar a todos los empleados a cumplir las normas de seguridad, salud y conservación ambiental y fomentar el programa de Sugerencias y el esquema de incentivos que establezca la Empresa.
- Disciplina:
    - Asegurarse de que se apliquen las medidas disciplinarias adecuadas acorde con los procedimientos establecidos.

- Comunicar al Gerente de Operaciones sobre todas las violaciones de las medidas de seguridad, salud y conservación ambiental.

#### 5.2.4. Personal de Supervisión (Supervisores y capataces)

El personal de Supervisión se responsabiliza directamente de la seguridad y salud de todas las personas a su cargo así como del impacto de la obra en el ambiente. Entre sus responsabilidades se encuentran:

- Asegurarse que todos los trabajadores sean informados de los requerimientos de los procedimientos de seguridad, medidas ambientales y el procedimiento para realizar la tarea.
- Asegurarse de que los trabajadores hayan recibido el Equipo de Protección Personal (EPP) adecuado y que lo utilicen correctamente y en todo momento.
- Asegurarse que las medidas ambientales estén implementadas y funcionen correctamente.
- Asegurarse de que los trabajadores sepan y estén físicamente aptos para realizar la labor asignada de una manera segura y eficiente.
- Tomar medidas correctivas a fin de eliminar o controlar cualquier peligro potencial en el lugar de trabajo.
- Informar e investigar todos los incidentes y accidentes según los procedimientos del proyecto.
- Contribuir en el dictado de las charlas diarias de seguridad.
- Asegurarse que las charlas diarias de trabajo sean dictadas antes del inicio de cada guardia.
- Asegurarse de que se mantengan estándares aceptables para mantener el orden y limpieza.
- Asegurarse que la maquinaria pesada, equipos y herramientas funcionen de modo eficiente y seguro en todo momento.
- Asegurarse que las medidas de seguridad designadas para tareas específicas se encuentren implementadas antes de comenzar los trabajos.
- Inspeccionar a diario su lugar de trabajo a fin de asegurarse de que se realice el trabajo de modo eficiente y seguro así como que se encuentren en su lugar las medidas ambientales.
- Asegurarse que todos los subordinados conozcan la ubicación del puesto(s) de primeros auxilios y el procedimiento para recibir atención.

#### 5.2.5. Trabajadores

Cada trabajador es responsable de conducirse a sí mismo de una manera segura cumpliendo con este Programa y los Procedimientos establecidos. Esto comprende lo siguiente:

- Comprender y cumplir los Procedimientos de trabajo.
- Informar con prontitud sobre los incidentes de seguridad y ambiente.

- Utilizar el EPP según sea instruido.
- Notificar a su supervisor de algún peligro potencial que resulte de las prácticas y/o procedimientos laborales.
- Conservar las buenas normas de higiene personal.
- Utilizar de modo seguro y apropiado las herramientas, equipos, vehículos e instalaciones.
- Asistir a trabajar en buenas condiciones físicas.

## **6. OTROS REQUERIMIENTOS ESPECÍFICOS**

### **6.1. INSPECCIONES**

El personal de supervisión debe inspeccionar el lugar de trabajo en forma diaria a fin de garantizar el cumplimiento de las normas SSMA.

### **6.2. AUDITORÍAS Y SUPERVISIÓN SSMA.**

Se deben realizar auditorías iniciales SSMA de acuerdo a lo siguiente:

- Evaluación Inicial de Riesgos del Proyecto dentro de los 7 días posteriores a la concesión del contrato.
- Revisión de Evaluación de Riesgos y Procedimientos de Trabajo – cada dos semanas.

Las Auditorías internas de evaluación del sistema de gestión se realizarán trimestralmente.

### **6.3. REGISTROS E INFORMES**

Uno de los principales elementos de este Programa es mantener registros de las diferentes actividades relacionadas a la prevención de riesgos tales como:

- Informes de atención médica.
- Investigación de accidentes / incidentes.
- Informe mensual SSMA.

### **6.4. EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL**

Los EPP serán entregados considerando la evaluación de riesgos para un puesto de trabajo determinado. Entre los equipos que podrá recibir el personal se considera:

- Fotocheck de identificación.
- Equipo de protección personal:
  - Casco

- Botas o zapato de punta de acero (según el puesto)
- Protector de oídos (según sea necesario)
- Gafas protectoras (según sea necesario)
- Protección respiratoria (según sea necesario)
- Ropa ó chalecos reflectivos
- Ropa de protección (según sea necesario)

La ropa debe ser mantenida en buen estado y no debe estar suelta cerca de los equipos.

#### 6.5. SEÑALIZACIÓN Y VISITANTES

Todas las señales estarán en español y se deberán señalar todas las zonas de trabajo.

Todos los visitantes deben presentarse en la oficina de ingreso a las instalaciones. Ningún personal puede ingresar a las zonas de trabajo sin haber recibido y comprendido la sesión de instrucción.

#### 6.6. PLAN DE TRÁFICO Y ZONAS DE ACCESO RESTRINGIDO

Un plan de Tráfico será elaborado y utilizado para controlar a todos los vehículos del Proyecto (se incluye también a los de los Contratistas). Este plan también definirá las áreas de acceso restringido que son aquellas en las que no se puede ingresar o acceder de ninguna manera.

Las restricciones de velocidad deben marcarse con claridad en todas las rutas utilizadas por los vehículos del Proyecto.

Todos los vehículos y maquinaria pesada deben ser estacionados y vigilados las 24 horas en áreas de estacionamiento designadas. El plan de tráfico será de conocimiento de todo el personal supervisor y operadores. Este plan será revisado durante la sesión de inducción y reuniones de seguridad.

#### 6.7. APILAMIENTO DE MATERIALES

Todos los materiales deben apilarse sólo en las áreas permitidas. Todos los materiales sueltos deben asegurarse a fin de evitar que rueden o puedan ser arrastrados por el viento. Las pilas serán rodeadas por un sistema de drenaje.

#### 6.8. INCENDIOS

Se realizará un estudio para garantizar la disponibilidad de equipo contra incendio en función a la carga de fuego de las diferentes áreas. De la misma forma, el personal será capacitado para poder actuar en caso de situaciones de emergencia. También se organizará una cuadrilla contra incendio especializada en este tipo de emergencias, la misma que recibirá capacitación y realizará prácticas constantes.

## 6.9. ALOJAMIENTO EN EL CAMPAMENTO

Los campamentos del proyecto deben mantenerse limpios todo el tiempo. Los desechos y alimentos deben almacenarse y disponerse adecuadamente según las normas ambientales establecidas.

## 6.10. MANEJO DE SUSTANCIAS PELIGROSAS

Las sustancias peligrosas son aquellas que pueden crear peligro en el ambiente si son expuestas. Las listas de sustancias definidas como “peligrosas para la salud” o para el medio ambiente comprende:

- Sustancias o irritantes tóxicos, infecciosos, perjudiciales, corrosivos y explosivos.
- Sustancias a las que las normas fijan un periodo de exposición máximo.
- Polvo presente en cantidades sustanciales en el aire.
- Microorganismos peligrosos para la salud.
- Cualquier sustancia que represente un riesgo para la salud.
- Sustancias que tengan efectos residuales en el ambiente.
- Sustancias que puedan perjudicar la flora y la fauna.

La tarea básica es prevenir, para ello es necesario adoptar adecuadas medidas de control para minimizar la exposición del personal y del ambiente circundante a las sustancias peligrosas.

### 6.10.1. Clasificación e Informes sobre Sustancias peligrosas

Todos los productos químicos serán clasificados y etiquetados según los siguientes códigos (ver Código ADG):

<b>CLASE</b>	<b>SUSTANCIA</b>
Clase 1	Explosivos
Clase 2.1	Gas inflamable
Clase 2.2	Gas no inflamable / no tóxico
Clase 2.3	Gas venenoso
Clase 3	Líquido inflamable
Clase 4.1	Sólido inflamable
Clase 4.2	Combustibles espontáneos
Clase 4.3	Sustancias peligrosas cuando están húmedas
Clase 5.1	Agente oxidante
Clase 5.2	Peróxido orgánico
Clase 6	Veneno
Clase 7	Veneno

Clase 8	Corrosivo
Clase 9	Otras sustancias peligrosas

La Jefatura del Programa de Seguridad mantendrá un registro de las sustancias peligrosas con las Hojas de Datos de Seguridad de Sustancias Peligrosas (HDS). La ubicación del almacén debe incluirse en este registro.

#### 6.10.2 Almacenamiento de Sustancias Peligrosas

Las áreas de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas serán adecuadamente seleccionadas. Esta información será puesta a disposición de todo el personal del proyecto. Las áreas seleccionadas para almacén deben ser seguras y no encontrarse en las cercanías de fuentes de calor o ignición. Los productos químicos deben mantenerse en un almacén alineado y apropiado hasta que sean requeridos en el sitio. Los Superintendentes deben asegurarse que los químicos sobrantes sean devueltos a los almacenes adecuados. Todo el personal que manipula químicos debe utilizar el EPP adecuado.

Las consideraciones generales para los almacenes de sustancias peligrosas comprenden:

- Los materiales que puedan interactuar peligrosamente deben almacenarse por separado.
- El equipo contra incendios debe localizarse cerca de los almacenes de sustancias inflamables.
- Se colocarán señales de “No fumar”. Esta regla se debe respetar estrictamente.
- Las áreas de almacén deben poseer un sistema de captura (prevención de derrames) a fin de controlar y contener los productos en caso ocurra una ruptura o derrame.
- Las áreas de almacén deben contener una válvula de salida a fin de permitir la salida del agua de lluvias.
- Se contará con HDS publicados en todo almacén.

#### 6.10.3. Respuesta en caso de Derrames de Sustancias Peligrosas.

Los procedimientos que se elaboren para respuesta en caso de derrames serán divulgados en cada almacén de sustancias peligrosas y en las áreas de acceso general de modo que todos los empleados puedan conocerlos. Los procedimientos serán incluidos en la sesión de instrucción del proyecto y en las sesiones de mantenimiento regulares.

Una nomina de “Equipos de respuesta en caso de Derrames” debe ponerse a disposición en todo el sitio todo el tiempo. Cada supervisor (y superiores) debe recibir una copia de esta nómina. El ingeniero de Proyecto se encarga de dar mantenimiento a esta nómina.

#### 6.10.4. Procedimiento en caso de derrames.

Para los derrames menores (< 5 litros) se debe seguir el procedimiento a continuación:

- Intentar detener el flujo o fuente del derrame.
- Esparcir materiales absorbentes (por ejemplo papel toalla) en el área afectada.
- Almacenar el material absorbente contaminado en un lugar seguro e informar al Capataz, Supervisor o Superintendente del área de modo que los materiales puedan ser retirados para su tratamiento.

Para los derrames mayores, el procedimiento será el siguiente:

- Sin poner en peligro al personal, intentar detener la fuente de la fuga.
- Utilizar materiales absorbentes para bloquear los drenajes y contener el derrame.
- Informar inmediatamente sobre el incidente al Capataz o Superintendente del área
- El Capataz o Superintendente del área debe iniciar el procedimiento de respuesta en caso de derrames a fin de movilizar al equipo de derrames.
- Permanecer en el área hasta que llegue el equipo de derrames a fin de dirigirlos hacia el lugar de la fuga.
- Se debe preparar un informe para su entrega al Gerente de Operaciones y a la Jefatura del Programa de Seguridad.

#### 6.10.5. Equipo de Respuesta en caso de Derrames.

La Empresa contará con un equipo de respuesta ante derrames. El equipo será almacenado dentro o cerca de las áreas de almacenamiento de combustible. Este equipo mínimo constará de:

<b>ARTÍCULO</b>	<b>Cantidad</b>
Cilindros de 200 litros con gránulos y almohadillas absorbentes o aserrín	1
Pilas de arena	2m3
Palas	4
Cilindros de acero vacíos de 200 litros	2
Bomba manual y manguera plástica	1

En caso ocurran derrames mayores en el terreno, entonces se debe usar maquinaria pesada para apoyar en la limpieza.

## 6.11. CAPACITACIÓN

Todo nuevo trabajador, independiente de su ocupación, recibirá Inducción antes de empezar a trabajar. Esta será dividida en 2 partes. La primera consistirá en una Inducción General a cargo de la Jefatura de Seguridad, para hacer de conocimiento normas y prácticas generales que deben ser de conocimiento de toda Organización. La segunda será una Inducción específica a cargo de la Superintendencia del área donde laborará el trabajador nuevo. Luego de este proceso el personal será evaluado para decidir su futura contratación.

Los visitantes, que estarán más de un día, recibirán una inducción relativa al área que visitaran y los peligros que encontrarán. Aquellos visitantes que estén menos de un día deberán estar acompañados por una persona que recibió la inducción apropiada.

La siguiente capacitación básica SSMA obligatoria será cumplida durante el curso de la sesión de inducción del proyecto y las reuniones regulares de seguridad:

<b>Tema</b>	<b>Participantes</b>	<b>Sesión de Instrucción</b>	<b>Reunión de seguridad</b>
Responsabilidades SSMA	Personal del Proyecto	Sí	Sí
Procedimientos de emergencia	Personal del sitio	Sí	Sí
Respuesta en caso de derrames	Personal del sitio	No	SÍ
Manipulación de combustibles	Operadores / conductores	No	Sí
Manejo defensivo	Operadores / conductores	No	Sí
Prevención de Incendios	Todo personal	Sí	Sí
Entrenamiento SSMA para supervisores	Supervisores	Curso dictado por Jefe del Programa de Seguridad	

Esta capacitación será registrada en el Registro personal del trabajador, según lo establece el Reglamento de Seguridad e Higiene Minera. El registro será llevado por La Jefatura del Programa de Seguridad. Otro entrenamiento podrá ser realizado de acuerdo a lo requerido.

## 6.12.EVALUACIÓN DE OPERADORES

Toda persona que va a operar equipo deberá ser evaluada para verificar que es competente para este trabajo. Esta evaluación incluirá:

- Experiencia previa
- Certificados de competencia
- Evaluación práctica

#### 6.13. PROMOCIÓN DE LA SEGURIDAD, SALUD Y PROTECCIÓN AMBIENTAL

El principal objetivo de promover la seguridad, salud y protección ambiental es promover una cultura de manera que el personal considere estos aspectos como parte constituyente de sus actividades diarias y como una forma de vida. Para llegar a esto se realizará lo siguiente:

- Entrenamiento
- Reconocimiento
- Charlas Diarias
- Identificación de peligros y evaluación de riesgos
- Divulgación de seguridad, salud y medio ambiente

#### 6.14. CERTIFICACIÓN DE EQUIPOS

Todos los equipos, antes de ser utilizados en la obra, pasarán por una inspección para verificar que se encuentren en óptimas condiciones. Esta inspección será realizada por el departamento de mantenimiento mecánico con el apoyo de la Jefatura del Programa de Seguridad. Para ello se establecerá un Procedimiento de trabajo.

Asimismo al inicio de cada guardia se realizará una inspección pre operativa para verificar que es seguro operar el equipo.

#### 6.15. INSPECCIÓN DE HERRAMIENTAS MANUALES

Todas las herramientas manuales serán inspeccionadas semanalmente por un personal entrenado y designado por la Superintendencia del área respectiva. El departamento de mantenimiento mecánico lo hará cada tres meses, con el apoyo de la Jefatura del Programa de Seguridad. Estos controles serán identificados con un color determinado.

#### 6.16. INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Toda fuente de energía eléctrica contará con dispositivos de conexión a tierra. Todo tablero de control deberá ser robusto y a prueba del clima, deberá contar con su candado y con un conector aislado para el paso de los cables.

Las instalaciones en general cumplirán con lo establecido por el Reglamento Nacional de Electricidad.

## 6.17. USO DE EXPLOSIVOS

El almacenaje, transporte y utilización de explosivos se realizará de acuerdo con los más altos estándares seguridad incluyendo elementos de control para eliminar los riesgos establecidos por el Reglamento de Seguridad e Higiene Minera, vigente. Ello obliga al cumplimiento de todas las normas durante:

- Manipuleo
- Almacenaje
- Transporte
- Perforación
- Carguío
- Voladura
- Encendido
- Eliminación de tiros cortados

Los trabajadores de voladura estarán debidamente autorizados por DICSCAMEC y serán adecuadamente seleccionados y capacitados para controlar estos riesgos.

## 6.18. PROGRAMA SSMA DE CONTRATISTAS

Antes del inicio de la obra cada uno de los contratistas deberá presentar un Programa SSMA que se alinee con este Programa. La Jefatura del Programa de Seguridad podrá apoyar al contratista en la elaboración de dicho Programa. Este debe incluir:

- Principales actividades
- Análisis de riesgo para dichas actividades
- Certificación de equipo móvil
- Certificación de operadores
- Inspecciones de seguridad
- Reporte e investigación de incidentes
- Uso de EPP
- Prevención y protección contra incendios
- Manejo de sustancias peligrosas
- Control de riesgos eléctricos
- Reuniones de seguridad
- Plan de emergencia

## 6.19. MANEJO DE INCIDENTES Y ACCIDENTES

- Reporte incidentes y accidentes

Durante la inducción todo el personal será informado de los requerimientos sobre el reporte de incidentes y accidentes. Todo incidente/accidente será reportado lo más pronto posible.

- Investigación de Accidentes / Incidentes

Reportado un incidente o accidente obligará a su investigación en sesión extraordinaria del Comité de Seguridad e Higiene Minera del área o del Proyecto (dependiendo de la magnitud del mismo), con el fin de conocer los detalles del incidente, adoptar acciones correctivas y precauciones para evitar la repetición. El informe detallado del hecho será puesto de conocimiento de la Gerencia del Proyecto y de la Jefatura del Programa de Seguridad.

## 7. PLAN DE EMERGENCIA

Los siguientes procedimientos de emergencia se han diseñado para cubrir la evacuación, incendios e incidentes médicos. Los Superintendentes (o el personal más antiguo) debe tomar control inmediato hasta que se haga cargo de la situación el personal de Emergencia (por ejemplo la brigada contra incendios).

En caso de una emergencia general, tomar las siguientes precauciones:

- Detener el trabajo, alejarse del peligro y esperar instrucciones.
- Tratándose de una maquinaria, detenerla y apagar las fuentes de alimentación eléctrica.
- Tratar de evitar incidentes mayores (por ejemplo desconectar las líneas de combustible), sin exponerse al peligro.
- Notificar al Supervisor.

Se establecerá una señal que será conocida por el personal para que identifique una situación de emergencia. El personal deberá detener sus labores y desplazarse a las áreas designadas y esperar instrucciones.

El Capataz será el encargado de tomar lista de todos los miembros del proyecto a su cargo. Se encargará de comunicar cualquier detalle sobre el tomado de la lista a los Superintendentes tan pronto como sea posible.

En caso de evacuación todo el personal seguirá el plan que se indica:

## 7.1. EVACUACIÓN

En caso ocurra una evacuación, se aplican los siguientes procedimientos generales:

- El personal va al punto de reunión
- Presencia del personal es informada al Superintendente del área
- Se verifica presencia de todo el personal
- El Superintendente de área informará los pasos siguientes de acción.

Dada la señal para empezar este procedimiento sólo el personal autorizado podrá utilizar sus radios.

## 7.2. INCENDIO

Se accionará la alarma respectiva. El personal se reunirá en la ubicación designada para la toma de la lista respectiva. Las brigadas contra incendios designadas participarán en la contención del fuego utilizando los equipos y equipos disponibles, cuidando su integridad física.

Un funcionario designado por la Gerencia de Operaciones será el único autorizado para brindar información con respecto a la emergencia ocurrida.

## 7.3. EMERGENCIA MÉDICA

El Supervisor más antiguo debe tomar control de la situación y designar al menos una persona para quedarse con el afectado. La persona afectada **NO DEBE SER MOVIDA** a menos que su seguridad siga en riesgo.

Si se trata de casos con energía eléctrica, **NO TOCAR** al afectado. Tratar de aislar la fuente de energía eléctrica y luego apagarla a fin de realizar los primeros auxilios.

El área médica debe ser comunicada de inmediato del hecho. La información que debe proporcionarse incluye:

- Ubicación de la persona afectada
- Número de personas afectadas
- Naturaleza de la lesión
- Cualquier restricción de acceso

Se debe designar a una persona responsable a fin de guiar los servicios de emergencia en el sitio.

Un botiquín de primeros auxilios totalmente equipado se conservará en los puntos de reunión designados líneas arriba. Un botiquín para el tratamiento de pequeños traumatismos se encontrará en todos los vehículos y maquinarias pesadas.

Una hoja de emergencia y seguridad será divulgada en todo el sitio en la que se detalle al personal capacitado en primeros auxilios junto con los números de contacto de emergencia.

## **POLITICA DE SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE DE MINERA LA ZANJA S.R.L.**

### **NUESTROS VALORES**

En Minera La Zanja S.R.L., creemos en el valor de la persona humana como eje central de la Empresa. Nuestro desarrollo se sustenta en el respeto, confianza y consideración mutua para con todos los que trabajamos en ella, para con nuestros accionistas, autoridades, socios, clientes y comunidad en general. Para lograrlo, trabajamos permanentemente en busca de la excelencia, generando riqueza en el proceso, sin desmedro del bienestar y seguridad de sus trabajadores y cuidando el medio ambiente que nos rodea, de acuerdo con la filosofía de la Empresa.

### **NUESTROS OBJETIVOS**

**EN SEGURIDAD:** Minera La Zanja S.R.L., considera que todos tenemos el derecho de llegar a nuestras casas sanos y sin lesiones después de la jornada de trabajo.

**EN MEDIO AMBIENTE:** Minera La Zanja S.R.L., utilizará las mejores prácticas y tecnologías económicamente factibles, para explorar, desarrollar y explotar yacimientos minerales; buscando el desarrollo sostenible de las regiones donde realiza sus operaciones.

### **NUESTROS COMPROMISOS**

#### **DE MINERA LA ZANJA S.R.L.**

Usar las mejores prácticas y tecnologías disponibles para explorar, desarrollar y explotar yacimientos minerales, asegurando la disponibilidad de los recursos necesarios para este fin.

Respetar las leyes y reglamentaciones vigentes, a las autoridades, y en especial a la persona humana.

Mantener un compromiso permanente con la excelencia.

Utilizar como herramientas, el diálogo y la capacitación permanentes.

Respetar las costumbres locales e integrarnos a las comunidades donde realizamos nuestras actividades con sensibilidad social.

Minimizar los impactos negativos al medio ambiente.

#### **DE SUS TRABAJADORES**

Respetar a los pobladores de las zonas donde trabajamos, así como, sus costumbres y minimizar los impactos negativos de nuestra presencia mediante un comportamiento adecuado.

Trabajar con responsabilidad y entusiasmo, educando a los que no conocen, corrigiendo nuestras equivocaciones y predicando permanentemente con el ejemplo la forma correcta de trabajar, en búsqueda constante de la EXCELENCIA.

Respetar y cumplir las leyes vigentes. Respetar a las autoridades locales y nacionales.

Cumplir los reglamentos vigentes, los estándares y procedimientos de trabajo seguro establecidos.

Promover el desarrollo sostenible de las regiones donde trabajamos, minimizando el impacto de nuestras operaciones.

Actuar con eficacia para corregir las condiciones inseguras detectadas.

## PROLOGO

El presente Reglamento Interno de Seguridad e Higiene de la Unidad Económica Administrativa Minera de Minera La Zanja S.R.L. está sustentado en las disposiciones del Reglamento de Seguridad e Higiene Minera, aprobado por DS -046- 2001-EM, y contempla los lineamientos generales que en Seguridad, Salud y Medio Ambiente. Estos se encuentran dirigidos fundamentalmente al control y manejo efectivo de los riesgos operacionales.

La Política de Seguridad y Medio Ambiente de la empresa pone énfasis en el valor de la persona humana, por ello el Sistema de gestión de Seguridad, Salud y Medio Ambiente de la Unidad denominado SHEB que se encuentra en vigencia, remarca el concepto del valor de la Seguridad orientado a fomentar una cultura de seguridad para que todos los trabajadores asuman su responsabilidad en el cumplimiento de las normas que este Reglamento dispone. Muchas de las lesiones que han ocurrido en el pasado y que continúan ocurriendo, son resultado directo de las fallas cometidas y del incumplimiento de las normas de Seguridad.

Muchas, quizás la mayoría de estas reglas, provienen del análisis e investigación de accidentes, en los cuales se comprobó, que se emplearon procedimientos incorrectos al realizar los trabajos. Por lo mismo las reglas son para:

- Conocerlas.
- Observarlas y
- Cumplirlas

Si las cumple, no se lastimará. Si no las cumple, arriesga su vida innecesariamente.

**Recuerde:** El cumplimiento de este reglamento.

Es OBLIGATORIO para todos los trabajadores de la Empresa, contratistas y visitantes. Las normas son las medidas mínimas de precaución que deben tomarse en cuenta al ingresar a las diferentes áreas de trabajo y de operación.

Los supervisores tienen la obligación de hacerlas cumplir y también tomar medidas para sancionar a los infractores. **NO PODEMOS SER CONTEMPLATIVOS CON LOS INFRACTORES A LAS REGLAS DE SEGURIDAD.** Una posición contemplativa hoy, puede costar la vida mañana.

Es obligación de todo el personal, Superintendente General, Superintendentes de áreas, Jefes de departamento, Jefes de sección, Capataces y personal obrero de la Compañía y de las diferentes Empresas Especializadas; mantener de manera constante su compromiso y liderazgo con la seguridad en las operaciones. Todos debemos buscar el cumplimiento de los objetivos que en seguridad se plantean.

De la aplicación consciente del presente Reglamento Interno, dependerá en gran medida el éxito de la prevención de accidentes. El adecuado desarrollo de las actividades del Sistema de Seguridad, en especial el cumplimiento de Estándares, Procedimientos Escritos de Trabajo Seguro y prácticas para realizar trabajos bien hechos van de la mano con el lema de Seguridad de la EMPRESA.

“SEGURIDAD ES HACER BIEN LAS COSAS”

## **ACTA**

### **CONSIDERANDO:**

1. Que es necesario crear las normas de seguridad e higiene minera contenidas en el Reglamento Interno de Seguridad e Higiene Minera de la Unidad Económica Administrativa de Minera La Zanja S.R.L., considerando la modificación y/o implementación de algunos dispositivos que no fueron considerados anteriormente.

### **DECRETA:**

1. Aprobar el REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD E HIGIENE MINERA para todos los trabajadores que laboran en Minera La Zanja S.R.L., elaborado por el Departamento de Seguridad y Control Ambiental, en donde se ha incluido las sugerencias de los Jefes de Departamentos y Representante de los Trabajadores.

**COMITÉ DE SEGURIDAD  
PRESIDENTE**

# **REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD E HIGIENE MINERA**

## **CAPITULO I**

### **GENERALIDADES**

**Artículo 1°.-** Todos los trabajadores de la U.E.A. Minera La Zanja S.R.L., sin excepción están obligados a conocer y dar cumplimiento a las disposiciones contenidas en el presente Reglamento

**Artículo 2°.-** Todos los trabajadores tienen la responsabilidad de cumplir y hacer cumplir las normas contenidas en el presente Reglamento.

**Artículo 3°.-** El Reglamento tiene por objetivo:

- a. Eliminar prácticas peligrosas, trabajando de una manera segura en todo momento (Actos Inseguros),
- b. Proteger la salud de los trabajadores, por riesgos resultantes de los agentes nocivos (Actos Inseguros),
- c. Eliminar zonas peligrosas, inherentes propias al trabajo (Condiciones Inseguras),
- d. Proteger las instalaciones y propiedades, con el propósito de proporcionar un ambiente adecuado de trabajo y garantizar instalaciones seguras,
- e. Eliminar y restringir las posibilidades de actos destructivos intencionales contra las instalaciones.

**Artículo 4°.-** Todo trabajador informará de inmediato al Departamento de Seguridad o a su Jefe inmediato sobre cualquier CONDICION INSEGURA que pueda presentarse en la zona de trabajo, equipo, maquinaria, y/o herramienta, etc.; que se utiliza y que puede causar daños personales.

**Artículo 5°.-** Se deberá cumplir todas las instrucciones e indicaciones sobre Seguridad relacionados con el trabajo que se realiza.

**Artículo 6°.-** Los trabajadores cuidarán de no intervenir, cambiar, desplazar, dañar o destruir los dispositivos de seguridad u otros equipos proporcionados para su protección personal.

**Artículo 7°.-** Todos los trabajadores deberán usar constantemente y en forma apropiada todos los equipos o implementos de seguridad entregados para su protección.

**Artículo 8°.-**El Representante de los Trabajadores está en la obligación de participar, propiciar, y colaborar decididamente en la aplicación conjunta del presente Reglamento.

**Artículo 9°.-** El Representante de los trabajadores, está obligados de informar al Departamento de Seguridad sobre los incumplimientos al presente Reglamento que infrinjan los trabajadores, a fin de tomar las medidas correctivas y aplicar las sanciones referidas en el presente Reglamento.

**Artículo 10°.-** Las reglas internas de seguridad no podrán ser modificadas sin previa autorización de la Empresa. (Del Comité SHEB) de la Unidad.

**Artículo 11°.-** Todo trabajador nuevo o reubicado, para desarrollar una labor diferente a la suya; deberá ser previamente entrenado y capacitado de acuerdo al Programa de capacitación e inducción del Departamento de Seguridad sin cuyo requisito no podrá ser admitido.

## CAPITULO II

### OBLIGACIONES DEL TRABAJADOR

**Artículo 12°.-** Antes de empezar su labor, el trabajador debe inspeccionar el lugar de trabajo, y estar seguro de que no existe riesgo para él, para sus compañeros o terceros, que en forma indirecta pueden verse afectados.

**Artículo 13°.-** Es necesario que en forma inmediata notifique a su supervisor de cualquier acto o condición insegura, por ejemplo:

Usar herramientas o equipos defectuosos, que pueden ocasionar:

- Daño a las personas.
- Daño a la propiedad.
- Pérdida en el proceso.
- Daño al medio ambiente.

Cometer actos subestándar tales como:

- No usar equipo de protección personal
- Uso inadecuado de equipos y/o herramientas.
- Desactivar sistemas de seguridad.
- No contar con protecciones adecuadas.
- Exposición a peligros de incendio o explosión.
- Exposición a ruidos, radiación o temperaturas extremas, etc.

**Artículo 14°.-** Es obligatorio que en toda la empresa se mantenga el ORDEN Y LIMPIEZA. Ningún trabajo se debe considerar bien hecho o terminado, si el área de trabajo no ha quedado limpia y libre de obstáculos.

**Artículo 15°.-** Deberá reportar en forma inmediata a su supervisor, la ocurrencia de cualquier tipo de incidente o accidente.

**Artículo 16°.-** Evitará cambiar, alterar, desplazar, dañar o destruir los avisos de señalización (letreros, afiches) o equipos de protección personal u otros implementos que conforman los elementos del sistema de seguridad.

**Artículo 17°.-** Las infracciones al presente Reglamento Interno de Seguridad e Higiene Minera serán sancionadas de acuerdo a las leyes y al Reglamento Interno de Trabajo. En esta Empresa, que consideramos al FACTOR HUMANO como el eje central de la cadena productiva, el incumplimiento de las normas de seguridad, pueden constituir una falta grave, sujeta a sanción desde una amonestación hasta el despido.

**Artículo 18°.-** Para el caso del personal de empresas especializadas, éstas celebrarán contrato específico en donde se fijen las condiciones de Seguridad a que estarán sujetos todos sus trabajadores, de acuerdo al tipo de labor que realizan.

## CAPITULO III

### COMPORTAMIENTO EN EL TRABAJO

**Artículo 19°.-** Todos los trabajadores deben presentarse en óptimas condiciones físicas y mentales, para cumplir con su labor, sin influencia de alcohol o drogas.

**Artículo 20°.-** Está prohibido en toda el área de OPERACIONES las bebidas alcohólicas, drogas o cualquier otra sustancia que modifique la conducta del trabajador y/o influya en su estado emocional.

**Artículo 21°.-** Cumplirá con los métodos, estándares y procedimientos de trabajo seguro establecidos, tendientes a reducir al mínimo, los riesgos relacionados con el desarrollo de su labor.

**Artículo 22°.-** Durante la jornada de trabajo, no se debe jugar, hacer bromas o distraer al compañero, ya que estas faltas de atención pueden dar lugar a un accidente.

**Artículo 23°.-** Está prohibido pelear, dirigirse al compañero usando un lenguaje incorrecto, crear desorden o caos, que puede poner en peligro a otros trabajadores o perjudique su eficiencia.

**Artículo 24°.-** No corra, ni juegue en los lugares de trabajo, use siempre los pasamanos de las escaleras.

**Artículo 25°.-** La ley No. 25357 prohíbe fumar en los espacios cerrados, en la Unidad todo trabajador debe respetar los avisos de NO FUMAR, además no debe fumar en los lugares que signifiquen riesgo o molestia para otros trabajadores.

## **CAPITULO IV**

### **USO DEL EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL**

**Artículo 26°.-** El trabajador recibirá de la Empresa, el equipo de protección personal necesario para el desempeño seguro de acuerdo al tipo de trabajo.

**Artículo 27°.-** El equipo de seguridad básico para todos los trabajadores está compuesto por: casco, lentes de seguridad y zapatos con punta de acero, cuyo uso es OBLIGATORIO.

**Artículo 28°.-** Para el caso de labores específicas, el equipo de protección estará determinado para cada usuario. Su supervisor y el personal del Departamento de Seguridad, serán los encargados de determinar de acuerdo al tipo de riesgos que vaya a afrontar y al análisis de funciones específico.

**Artículo 29°.-** El trabajador pedirá el cambio del equipo gastado o deteriorado en el trabajo. En caso de daño intencional, pérdida, etc, la reposición será a su cuenta personal.

**Artículo 30°.-** El trabajador será responsable por el buen uso, estado de conservación y mantenimiento de su equipo de protección personal.

**Artículo 31°.-** El personal perteneciente a cualquier empresa especializada, deberá contar con el equipo de protección de igual calidad que el de compañía, siendo éste proporcionado por su respectiva Empresa.

**Artículo 32°.-** El Reglamento de Seguridad e Higiene Minera, contempla lo pertinente para los trabajadores que malogren, alteren o perjudiquen (ya sea por acción u omisión) cualquier sistema o implemento de seguridad.

## **CAPITULO V**

### **TRANSPORTE**

#### **A) MANEJO DE VEHÍCULOS DE LA COMPAÑÍA**

**Artículo 33°.-** Para conducir vehículos de la Compañía se necesita tener autorización de manejo. Esta, será proporcionada por el Departamento de Seguridad previa evaluación del Departamento de Mantenimiento Mecánico. El candidato deberá contar previamente con la licencia de conducir otorgada por la Dirección General de Circulación Vial del Ministerio de Transportes y Comunicaciones.

**Artículo 34°.-** En las diferentes garitas de control, el conductor tiene la obligación de parar en la zona de “PARE” y permitir la inspección del vehículo por parte del vigilante de servicio, siendo su negación una falta sujeta a sanción.

**Artículo 35°.-** Las vías de tránsito estarán señalizadas según las normas del Reglamento General de Transito y estas serán respetadas de manera obligatoria por los conductores y por los transeúntes sean o no trabajadores.

**Artículo 36°.-** Cuando tenga que cruzar una vía conduciendo un vehículo, debe tener presente que el equipo pesado tiene PREFERENCIA

**Artículo 37°.-** Cuando se aproxime a un aviso de “CEDA EL PASO” o “PARAR” detenga su vehículo, para reiniciar su marcha asegúrese que la vía este libre.

**Artículo 38°.-** Todos los conductores deben respetar los avisos de LIMITE DE VELOCIDAD, estos indican la velocidad máxima, a la que deben conducir sus vehículos.

**Artículo 39°.-** Esta prohibido manejar un vehículo que no se encuentre en perfectas condiciones de operación. Todo equipo deberá estar en buen estado con el sistema de luces, freno mecánicos y de mano, bocina, parabrisas, llantas, etc.

**Artículo 40°.-** El conductor es el único responsable del manejo del vehículo, de la condición mecánica y de la seguridad de sus pasajeros como de la carga que pudiera transportar.

**Artículo 41°.-** Todos los vehículos de la Compañía y los vehículos de los contratistas de servicios en general, que transiten por la zona industrial deben contar con sus respectivas circulinas operativas, y los que transiten por campamentos deben mantener en buen estado la alarma de retroceso y tener al día los correspondientes seguros y controles de mantenimiento.

**Artículo 42°.-** Para retroceder un vehículo, el conductor debe estar seguro que el lugar se encuentre libre de personas, materiales y otros vehículos.

**Artículo 43°.-** Todo conductor debe utilizar los estacionamientos instalados en las bermas de las diferentes zonas de la operación. Así mismo deberá estacionar el vehículo listo para partir De no existir área destinada para estacionamiento, hágalo en un lugar seguro.

**Artículo 44°.-** Está prohibido dejar estacionado un vehículo con el motor encendido y sin aplicar el freno de parqueo.

**Artículo 45°.-** Todo conductor tiene la obligación de conocer y cumplir las normas del Reglamento de Transito vigente, debiendo tener presente en todo momento los riesgos de accidente a que está expuesto cuando maneja.

**Artículo 46°.-** Es obligación que todo conductor tome sus previsiones de seguridad cuando las condiciones de las carreteras se encuentren en mal estado por la existencia de baches, curvas peligrosas, tramos angostos, encalaminados, polvo, agua empantanada, condiciones climáticas como : neblinas, lluvia, sol intenso, etc..

**Artículo 47°.-** El conductor de vehículos livianos solo permitirá transportar pasajeros en el interior de la cabina, el número de pasajeros será de acuerdo al numero de asientos que dispone la unidad. Asimismo, no deben transportar acompañantes en los volquetes mientras está operando en el interior de la mina. Los vehículos de transporte de personal no están autorizados a llevar personal fuera de su ruta o de los horarios establecidos

**Artículo 48°.-** Esta prohibido llevar personal en la tolva de las camionetas.

**Artículo 49°.-** Todo accidente o siniestro en las carreteras, será considerado como accidente de tránsito y se someterá a las Normas de Tránsitos vigentes.

**Artículo 50°.-** Todo conductor que desacate la Normas Internas de Transito, será sancionado por el Comité de Tránsito de la Compañía.

## **B) MANEJO DE EQUIPO PESADO.**

**Artículo 51°.-** Para los fines del presente reglamento se considera equipo pesado a las máquinas utilizadas en nuestras operaciones mineras, como: camiones, camiones de bajo perfil, máquinas perforadoras (jumbo, trackdrill, etc), motoniveladora, payloader, tractores, rodillos, cisternas, etc.

**Artículo 52°.-** Sólo personal calificado podrá operar el equipo, para lo cual debe haber recibido un curso de capacitación y un periodo de entrenamiento.

**Artículo 53°.-** Las instrucciones serán dadas por el Comité de Tránsito en coordinación con el Dpto. de Seguridad. Al personal que apruebe los exámenes respectivos se otorgará la licencia de operador de equipo pesado y deberá guiarse en todo momento por el procedimiento de trabajo seguro para este fin.

**Artículo 54°.-** Todo operador debe asistir a la capacitación e instrucciones de seguridad programadas.

**Artículo 55°.-** Todo equipo motorizado debe estar equipado con un extintor contra incendios.

**Artículo 56°.-** Cuando el vehículo está operando en una rampa, deben observarse las siguientes pautas, con el objeto de prevenir accidentes:

- a) Pruebe los frenos antes de entrar en la rampa.
- b) Cuando suba o baje por la rampa, debe llevar siempre el cucharón abajo.
- c) Asegúrese que el control de marcha adelante - atrás, esté apropiadamente enganchado.
- d) No haga cambios ni desenganche.
- e) Si pierde el control del vehículo, use las paredes de la rampa para detenerlo.
- f) Use la bocina en todas las curvas e intersecciones.

**Artículo 57°.-** Está prohibido bajar una pendiente con el motor apagado o con la máquina desenganchada.

**Artículo 58°.-** Todo equipo pesado en mina deberá contar con el guardacabeza de protección para el operador.

## **CAPITULO VI**

### **A) TRANSPORTE DE PERSONAL Y MATERIALES EN SUPERFICIE**

**Artículo 59°.-** Por razones de seguridad está totalmente prohibido llevar personal en la cuchara, caseta o en los estribos de los equipos.

**Artículo 60°.-** Se prohíbe transportar explosivos, en cualquier cantidad y de cualquier tipo sobre la máquina. Use los vehículos que han sido designados para este propósito.

**Artículo 61°.-** Está terminantemente prohibido subir o bajar de un vehículo en movimiento.

**Artículo 62°.-** Todos los trabajadores deben viajar debidamente sentados. Está prohibido hacerlo parados en el pasadizo de los ómnibus o en los peldaños de las puertas.

**Artículo 63°.-** Es obligación de los trabajadores, mantener limpios los ómnibus en los que viajan, así como reportar en forma inmediata cualquier deficiencia que pueda atentar contra su integridad física.

**Artículo 64°.-** Está prohibido jugar o hacer bromas durante el viaje, ya que estos hechos podrían distraer la atención del conductor y ocasionar un accidente.

**Artículo 65°.-** El chofer es el responsable de la conducción del vehículo, por lo tanto está terminantemente prohibido insinuarle más velocidad o recoger pasajeros extraños a la empresa.

**Artículo 66°.-** Está prohibido llevar pasajeros y materiales en el mismo vehículo. Los vehículos para uno u otro fin, están definidos y se debe respetar esta asignación.

**Artículo 67°.-** Los materiales que se transporten en la tolva de un camión o camioneta, deben estar asegurados, para evitar que el movimiento o balanceo de éstos, puedan originar la pérdida de control del vehículo al conductor.

## **CAPITULO VII**

### **A) ATENCIÓN MÉDICA EN EL TÓPICO**

**Artículo 68°.-** Todo trabajador tiene derecho a la atención médica en el tópic de la Unidad siempre y cuando respete los horarios o normas internas establecidas, salvo el caso de emergencias.

**Artículo 69°.-** Todo trabajador deberá acudir en forma obligatoria sí tiene síntomas de enfermedad y/o accidente. En caso de otorgársele descanso médico, el paciente deberá cumplirlo evitando realizar cualquier actividad que comprometa su salud. De ser necesario el paciente será transferido para tratamiento especializado.

### **B) ACCIDENTES DE TRABAJO.**

**Artículo 70°.-** Se considera Accidente de Trabajo, a toda acción que causa lesión orgánica al trabajador y/o daño al equipo producto de causas externas a él o al esfuerzo realizado por él, originando inhabilitación en su trabajo en forma temporal o permanente.

**Artículo 71°.-** Se considera accidente de trabajo cuando:

- Cuando este se registra en el área de trabajo y/o dentro de los límites del Centro Minero.
- Cuando la persona se dirige al Centro Minero.
- Cuando la persona se dirige a su lugar de trabajo o vuelve de él, en vehículos que proporciona la Empresa; de igual forma, cuando se estén cumpliendo órdenes fuera del lugar en horas de trabajo.

**Artículo 72°.-** No se considera accidente de trabajo, cuando éste se registre como consecuencia de situaciones anormales (embriaguez, riñas, juegos, etc) o en estado de enfermedad.

**Artículo 73°.-** No se considera accidente de trabajo, cuando el accidentado no informa de inmediato a su Jefe de Sección o supervisor y cuando no es reportado al cabo de 24 horas, previo parte de accidente al Hospital de Emergencia y /o a ESSALUD.

**Artículo 74°.-** Todo accidente de trabajo sea leve, incapacitante o Fatal o Leve debe comunicarse de inmediato al Departamento de Seguridad, para realizar las investigaciones y causas del mismo, con el fin de hacer la prevención respectiva.

**Artículo 75°.-** Es obligación del accidentado presentarse diariamente o según indicaciones del departamento médico para las evaluaciones respectivas, caso contrario se considera como falta.

**Artículo 76°.-** Todo accidentado luego de concluido su descanso médico, deberá presentarse a su Jefe de Sección o Supervisor con la Boleta de Alta debidamente sellada y firmada. Sin este requisito no podrá reintegrar a su labor.

**Artículo 77°.-** Para el traslado de cualquier accidentado se solicitará la ambulancia o vehículo que se encuentra cerca, el que deberá prestar servicio de inmediato.

**Artículo 78°.-** En caso de accidente Fatal se tomará las siguientes medidas:

**Artículo 79°.-** Todo trabajador que presencie un accidente grave o fatal, comunicará primero al hospital, mediante el teléfono de emergencia o radio, luego al supervisor del accidentado y finalmente a la oficina de Seguridad.

**Artículo 80°.-** Todos los trabajadores que sean testigos de la ocurrencia de algún accidente, están en la obligación de proporcionar la información pertinente ya sea al supervisor que investiga el hecho o al personal de seguridad.

**Artículo 81°.-** El empleador se encargara de hacer los trámites correspondientes de acuerdo a las disposiciones vigentes sobre las de salud correspondiente.

**Artículo 82°.-** Es obligación de los trabajadores y de las víctimas de accidentes de trabajo, acatar las prescripciones médicas para el restablecimiento de su salud.

## **CAPITULO VIII**

### **AREAS DE TRABAJO**

#### **SECCION I**

#### **OPERACIÓN MINA**

##### **A) PERFORACION Y VOLADURA**

**Artículo 83°.-** Empiece el trabajo regando el frente, berma y cajas de la labor, para mitigar el polvo y gases; así como, descubrir rocas sueltas, y restos de explosivos no detonados y dar la solución según el caso lo requiera.

**Artículo 84°.-** Use la perforadora y las herramientas correctamente y revise su buen estado: Saca-barreno, llave stilson, cuchara, aceitera, punzón para preparar cebos y juego de barrenos.

**Artículo 85°.-** Sople las mangueras de agua y aire antes de su instalación, a fin de evitar que se obstruya la perforadora, y ajuste bien las conexiones.

**Artículo 86°.-** Los operadores de perforadoras (wagon drill, upper drill, jumbo, etc) tienen la obligación de revisar el buen estado de golpe, rotación y la lubricación de su equipo, para informar a su jefe de sección si encontrara algo anormal.

**Artículo 87°.-** La perforación se realizará siempre usando agua, para eliminar el polvo y refrigerar la máquina.

**Artículo 88°.-** Puesto que la perforación afloja el terreno, esta debe detenerse cada cierto tiempo, para inspeccionar el frente, berma y paredes; luego proceder al desatado si fuera necesario.

**Artículo 89°.-** Al término de la perforación cierre las válvulas de agua y aire en las tuberías, luego descargue el aire de la perforadora.

**Artículo 90°.-** Las órdenes por explosivos deben ser dadas únicamente por los supervisores.

**Artículo 91°.-** En el lugar de trabajo ponga las bolsas de explosivos y accesorios bajo lugares seguros y separados en sí por una distancia mínima de 10 metros.

**Artículo 92°.-** Los cebos deben prepararse obligatoriamente solo después de terminada la perforación.

**Artículo 93°.-** Para introducir los cartuchos en el taladro use siempre un atacador de madera y nunca varillas metálicas.

**Artículo 94°.-** Una persona sola no debe encender más de 30 guías, en caso de ser necesario use conectores.

**Artículo 95°.-** Si la guía de seguridad termina de quemarse antes de haber terminado el encendido de todas las guías, todo el personal debe abandonar el lugar inmediatamente, dejando las guías que no chispearon tal como están.

## **B) POLVORINES Y TRANSPORTE DE EXPLOSIVOS**

**Artículo 96°.-** Los explosivos deben almacenarse en polvorines que cumplan con los requerimientos de las Normas Legales, ambientes limpios, secos, ventilados y razonablemente frescos.

**Artículo 97°.-** Solamente personas autorizadas por la DICSCAMEC y por un supervisor pueden llevar explosivos.

**Artículo 98°.-** La dinamita debe transportarse en unos capachos y las primas en otro capacho separado. La dinamita debe ser transportada por una persona y las primas por otra, ambas personas deben mantener una distancia mínima de 10 metros entre sí.

**Artículo 99°.-** No fume ni permita que fumen cerca de los explosivos.

**Artículo 100°.-** Cuando necesite usar los camiones de personal para el transporte de explosivos, nunca viaje con ellos.

**Artículo 101°.-** Si se tiene que usar camionetas para el transporte de explosivos, estos deben viajar sobre una plataforma de madera provista de baranda para evitar la caída de las bolsas.

## **C) ACARREO Y CARGUIO**

**Artículo 102°.-** Todo operador debe tener siempre revisar el estado de su equipo para comenzar sus labores.

**Artículo 103°.-** Al inicio de su guardia el operador está obligado a revisar su equipo: (faros, frenos, batería, etc) y verificando que tenga operativos todos los componentes del equipo.

**Artículo 104°.-** Para mover el equipo el operador debe estar sobre ella y nunca accionarla desde el suelo o desde fuera.

**Artículo 105°.-** Revise el camino por donde deberá transitar el equipo de acarreo: rampas, peraltes y carreteras con la locomotora. Reporte a su jefe si hay desperfectos o condiciones inseguras.

**Artículo 106°.-** Respetar la velocidad de operación y disminuya la velocidad al aproximarse a la curva, estaciones de carga y descarga, y lugares de parada.

**Artículo 107°.-** Los camiones deben estar bien centrados con relación a la cuchara de las payloaders para iniciar el carguío.

**Artículo 108°.-** Nunca se pare encima del camión, ni se apoye sobre ellos, mientras está descargando.

**Artículo 109°.-** En el caso de equipos de carguío, nunca levante la cuchara sobre trabajadores o vehículos, excepto para cargar.

**Artículo 110°.-** Nunca aproxime demasiado el equipo o vehículo hacia sus compañeros o equipos, con el ánimo de jugarles una broma.

**Artículo 111°.-** Mantenerse alejado del filo del talud del terreno, puede ceder, su máquina puede perder estabilidad y resbalar por el borde.

## **D) SOSTENIMIENTO EN GENERAL**

**Artículo 112°.-** Siendo la caída de rocas sueltas la principal fuente de accidentes, es obligación de todos los trabajadores al empezar su guardia, inspeccionar las bermas y paredes de los frentes desde la entrada y en el mismo lugar de trabajo.

**Artículo 113°.-** Conozca y aplique los cinco pasos para un desatado seguro:

- Use barretilla de longitud y forma apropiada.
- Tenga un piso libre de obstáculos, para un escape rápido.

- Empezar el desatado desde el área protegida por un sostenimiento firme, o por techo y paredes previamente inspeccionados, avanzando hacia el terreno suelto o fracturado.
- Si está “chispeando” retírese inmediatamente a un lugar seguro, luego proceda al desatado.
- Cuando desate, ubíquese de tal forma que la roca desatada no impacte o salte hacia Ud.

**Artículo 114°.-** Nunca desate sobre las líneas de agua, aire o instalaciones eléctricas, mientras no se hayan protegido apropiadamente. Las líneas de agua y aire deben descargarse antes de hacer el desatado, y las instalaciones eléctricas seccionarlas.

**Artículo 115°.-** Todo terreno suelto que no quede seguro mediante el desatado, deberá ser sostenido con pernos ó split sets y shootcrete, etc.

**Artículo 116°.-** Todo trabajo de sostenimiento deberá realizarse teniendo en cuenta las recomendaciones de geomecánica sobre el tipo de roca y el tipo de sostenimiento por aplicar.

## **E) VENTILACION Y CONTROL DE GASES**

**Artículo 117°.-** Antes de ingresar a un frente de trabajo, en especial), se debe ventilar la labor, y mantener la circulación de aire limpio y fresco suficiente y de acuerdo con el número de personal y equipo que opere en la zona.

**Artículo 118°.-** Al ingresar a una labor recién disparada, riegue la carga con agua, el frente, las cajas y la carga, antes de comenzar a limpiarla.

**Artículo 119°.-** Está prohibido ingresar a las labores abandonadas, sin el equipo de respiración Drager.

**Artículo 120°.-** Cuando el supervisor o Jefe tenga conocimiento de la presencia de gases, en cualquier lugar de trabajo, deberá dar instrucciones, disponiendo la manera y tiempo necesario para ventilar debidamente, antes de que ningún trabajador pueda ingresar.

**Artículo 121°.-** Deben adoptarse máximas precauciones antes de ingresar a labores donde se sospecha de la existencia de gases o falta de oxígeno. Si no arde el fósforo, NO INGRESE, puede haber gases venenosos, ventile en forma inmediata y avise al Dpto. de Seguridad para que haga las mediciones de concentración de gases.

**Artículo 122°.-** Está completamente prohibido hacer fogatas dentro de nuestras instalaciones. No deberán dejarse abandonadas en la mina las lámparas de carburo y otros aparatos que emitan llama abierta.

**Artículo 123°.-** Cuando huela o vea humo, que considere cree pueda prevenir de un incendio, avise inmediatamente al supervisor y haga uso del extintor para sofocarlo si el fuego es incipiente.

## **F) VIAS DE TRANSITO**

**Artículo 124°.-** Revise el camino por donde deberá transitar con los camiones: afirmado de carreteras horizontales y rampas, anchuras, peraltes, regadíos, cambios y bermas. Reporte a su jefe si hay desperfectos o condiciones inseguras.

**Artículo 125°.-** Mantener las vías limpias para evitar accidentes de tránsito.

**Artículo 126°.-** En presencia de cualquier obstáculo o persona en las vías, la velocidad debe reducirse, tocar el claxon, o parar el convoy de camiones para evitar choques o atropellos. Observe alrededor y percátese de los riesgos que pudiera haber, camine alrededor de su máquina para asegurarse que no haya trabajadores cerca, debajo o sobre el equipo.

**Artículo 127°.-** Advierta a los trabajadores que se encuentren alrededor de la vía y no arranque hasta que se encuentren fuera de peligro.

**Artículo 128°.-** El operador de la locomotora es responsable de la seguridad de los hombres que trabajan en el área circundante al carguío, y también de las condiciones de su área de trabajo.

**Artículo 129°.-** Reporte las condiciones inseguras de los accesos, rampas, carreteras, etc.

**Artículo 130°.-** En caso de emergencia los operadores de equipo pesado tienen la obligación de dejar la vía libre, para que pasen los vehículos de auxilio, que hacen señales con luces o sirenas.

**Artículo 131°.-** La velocidad de la máquina debe ser tal que permita un control absoluto de la misma y evitar poner en peligro la integridad física del operador y de sus compañeros de trabajo, así como de las instalaciones y otros equipos.

**Artículo 132°.-** Las áreas de tránsito continuo de la mina deberán ser convenientemente regadas, a fin de reducir la cantidad de polvo.

## SECCION II

### MANTENIMIENTO

#### A) MANTENIMIENTO MECANICO MINA

**Artículo 133°.-** Los trabajos en altura deberán ser realizados por trabajadores entrenados, autorizados y provistos de arnés de seguridad tipo paracaidista.

**Artículo 134°.-** Cuando se realicen trabajos en altura, la parte baja será señalizado, no permitiendo el paso o presencia del personal en esta área que se encuentre bajo el cono de caída.

**Artículo 135°.-** Las escaleras que se empleen deberán estar libres de grasas, pinturas o barro, cuidando que estén bien apoyadas, conservando el ángulo adecuado según nuestros estándares.

**Artículo 136°.-** Deberá cuidar de usar la herramienta adecuada para cada trabajo, así como dará cuenta inmediata al supervisor sobre la existencia de herramientas defectuosas, las que serán cambiadas inmediatamente.

**Artículo 137°.-** Si algún equipo requiere ser reparado, deberá ubicarse en un lugar seguro, libre de desprendimiento de rocas, con buena ventilación, etc.

**Artículo 138°.-** Los equipos móviles (con ruedas) que entren a los talleres, deberán ser bloqueados con las cuñas respectivas, mientras dure el servicio.

**Artículo 139°.-** La eliminación de basura deberá hacerse siguiendo el programa de recojo establecido y solo en el botadero selectivo y oficial de su área.

**Artículo 140°.-** Todos los supervisores están obligados a no permitir en sus áreas de trabajo, a personal que no cuente con el equipo de seguridad elemental (casco, lentes y zapatos de seguridad y guantes).

**Artículo 141°.-** Cuando se tenga que manipular gases o soluciones tóxicas nuevas, la supervisión deberá pedir asesoramiento al fabricante o al personal del Dpto. de Seguridad, para casos comunes revisar y cumplir lo indicado en las HDS (Hoja de Datos de Seguridad).

**Artículo 142°.-** Los materiales de trabajo deberán ser almacenados o apilados correctamente a fin de evitar lesiones por caída de los mismos.

**Artículo 143°.-** Está prohibido dejar o almacenar sobre vigas, estructuras o cualquier superficie elevada, materiales sobrantes, pernos o varillas, así como herramientas.

### **A.1) COMPRESORAS DE AIRE PORTÁTILES Y ESTACIONARIAS.**

**Artículo 144°.-** La operación de estos equipos deberá estar a cargo de una persona (compresorista) capacitada, quien durante el funcionamiento, reportará niveles de aceite, agua, indicadores de presión de aire, temperatura, etc. Al observar anomalías deberá dar cuenta inmediata al supervisor pertinente.

**Artículo 145°.-** Todos los manómetros y mangueras deberán estar en buen estado de conservación.

**Artículo 146°.-** Las uniones entre mangueras y al equipo, deberán usar acoples adecuados, reforzados con abrazaderas. Está prohibido el uso de alambre para estas uniones.

**Artículo 147°.-** Está prohibido el uso del aire comprimido para soplear la ropa de trabajo.

### **A.2) EQUIPO PESADO DE MINA Y SUPERFICIE**

**Artículo 148°.-** Cuando estacione la máquina, la cuchara debe estar en el piso y las ruedas hacia la pared. Siempre que sea posible coloque cuñas o calzas en las ruedas. El interruptor debe quedar en posición desconectado (OFF).

**Artículo 149°.-** Si se verifica algún desperfecto durante la inspección y prueba, el vehículo no debe ser operado. Los desperfectos serán reportados al supervisor y al mecánico de guardia.

**Artículo 150°.-** Nunca intente limpiar, lubricar o ajustar ninguna falla de la máquina cuando se encuentre en movimiento. Tampoco trate de hacer reparaciones para los que no está autorizado.

**Artículo 151°.-** Desconecte la batería para impedir arranques accidentales o sin autorización.

**Artículo 152°.-** La gasolina es altamente inflamable y nunca debe ser usada como líquido de limpieza.

**Artículo 153°.-** Al cambiar llantas y estando el vehículo sobre la gata, las ruedas deberán estar con cuñas o calzas, para evitar su desplazamiento.

**Artículo 154°.-** Cuando se tenga que hacer una reparación de la máquina o se requiera trabajar con la cuchara o cuchilla levantada, se dejará la fuente de energía de la máquina cerrada, la cuchara o cuchilla descansando sobre tacos de madera o con una barra de seguridad, para evitar que se deslice o caiga.

### **A.3) TRABAJOS DE ARENADO Y PINTURA**

**Artículo 155°.-** Para realizar cualquier trabajo de arenado, el hombre deberá contar con el siguiente equipo de protección adicional al mínimo:

- Máscara para arenar, con línea de aire.
- Guantes largos de cuero.
- Escarpines de cuero.

**Artículo 156°.-** El ambiente de pintura deberá ser lo suficientemente ventilado, y el pintor usará necesariamente el respirador adecuado contra nieblas y polvos.

### **A.4) TRABAJOS DE SOLDADURA ELÉCTRICA Y OXICORTE**

**Artículo 157°.-** Todos los soldadores aparte de su experiencia, deben contar con el siguiente equipo de protección:

- Máscara para soldar con visor tipo bisagra.
- Chaqueta de cuero.
- Mandil de cuero.

- Escarpines de cuero.
- Guantes largos de cuero.
- Respirador contra humos de soldadura.
- Tapones de oído.

**Artículo 158°.-** Está prohibido usar lentes de seguridad, para realizar trabajos de soldadura o corte, se usará lentes especiales de corte o máscaras de soldar.

**Artículo 159°.-** En todo trabajo de soldadura, en el taller se debe usar biombos de protección (contra destellos), para evitar daños a otros trabajadores, máquinas e instalaciones.

**Artículo 160°.-** La tenaza a tierra del circuito debe ser mecánicamente fuerte y tener la capacidad eléctrica adecuada.

**Artículo 161°.-** Las botellas tanto de oxígeno como de acetileno usadas en las labores de oxicorte, deberán ser almacenadas en posición vertical, aseguradas con cadenas o cables. De igual manera, las botellas llenas como las vacías, deberán llevar la tapa protectora de la válvula.

**Artículo 162°.-** Los equipos de oxicorte necesariamente deberán contar con la válvula anti retorno de llama.

**Artículo 163°.-** El transporte de las mencionadas botellas de oxicorte, debe efectuarse con el mismo cuidado que se tiene para almacenaje.

**Artículo 164°.-** Todo el equipo compuesto de válvulas, manómetros, mangueras, deberán estar en perfecto estado de conservación y operatividad.

#### **A.5) ESMERILES**

**Artículo 165°.-** Los esmeriles mecánicos de banco y los portátiles, deben estar en perfecto estado mecánico eléctrico provistos de sus correspondientes protectores.

La velocidad de rotación (rpm) indicada por el fabricante y la piedra a utilizar, deberá ser la misma que la del esmeril y en el peor de los casos podrá ser mayor, nunca menor.

**Artículo 166°.-** El equipo debe ser operado por personal adiestrado o con experiencia, quien debe estar provisto de careta para esmerilar, lentes de seguridad, guantes de cuero.

#### **C) MANTENIMIENTO ELECTRICO**

**Artículo 167°.-** En todo momento el personal eléctrico cumplirá con lo dispuesto en el código eléctrico del subsector de Electricidad del Ministerio de Energía y Minas.

**Artículo 168°.-** Colocará o retirará el sistema lock out de seguridad del tablero de control, al empezar o terminar trabajos en equipos movidos por energía eléctrica.

**Artículo 169°.-** El personal deberá ser continuamente capacitado y evaluado física y psicológicamente.

**Artículo 170°.-** El personal técnico electricista deberá usar todo el equipo de protección personal normal, además del especial para poder manipular líneas energizadas según lo indicado en los procedimientos de trabajo seguro.

**Artículo 171°.-** El personal que trabaja con energía eléctrica de alta tensión deberá contar con todos los implementos de seguridad adecuados para realizar un trabajo eficiente y seguro.

**Artículo 172°.-** En caso necesario, los tableros portátiles como las extensiones deberán contar con todos los implementos de aislamiento y seguridad, deberá asegurar la suficiente capacidad de transporte de energía, una adecuada resistencia mecánica y un buen comportamiento ante condiciones climáticas.

**Artículo 173°.-** Todos los trabajos eléctricos deberán tener el carácter de definitivo, es decir, con un acabado profesional. Está prohibido instalaciones provisionales.

**Artículo 174°.-** Todas las instalaciones deben contar con un sistema de protección a tierra.

## **C.1 BLOQUEO ELÉCTRICO (SISTEMA LOCK OUT).**

**Artículo 175°.-** Para realizar los servicios de mantenimiento o reparaciones, el electricista deberá quitar al circuito, bloquear el interruptor principal haciendo uso del sistema lock out.

**Artículo 176°.-** Para el sistema lock out todos los electricistas contarán con llaves del candado personal, además habrá otro candado del departamento que será usado por el supervisor.

**Artículo 177°.-** Para el uso del sistema de bloqueos eléctricos serán usados los candados proporcionados por la Empresa. Las tarjetas de bloqueo deben ser legibles e incluir el nombre de la persona que la puso, fecha, hora y la razón del bloqueo.

**Artículo 178°.-** El bloqueo deberá hacerse en la fuente principal de energía.

**Artículo 179°.-** Antes de empezar un trabajo y luego de haber bloqueado el sistema, se deberá chequear si el área se encuentra sin energía, pulsando el botón de arranque y aún más probando con voltímetro, ohmiómetro u otro método.

**Artículo 180°.-** Una vez terminado el trabajo, el supervisor revisará el trabajo efectuado y sólo después de dar su conformidad, se quitarán los candados y repondrá la energía.

**Artículo 181°.-** Si al término del turno, el trabajo está incompleto, todos sacarán su candado, dejando el del departamento o sección. Para que el turno entrante continúe con el trabajo, previo chequeo de acuerdo a lo establecido.

**Artículo 182°.-** Si algún trabajador se olvidase el candado en el tablero, deberán buscarlo para que lo quite, si no se le encuentra, el supervisor previo chequeo del trabajo y comunicando al departamento de seguridad procederá a cortar el candado.

**Artículo 183°.-** Todos los electricistas deberán seguir el procedimiento correcto por ser conveniente para su seguridad y la de sus compañeros, caso contrario asumirán la responsabilidad de las consecuencias.

## **SECCION III**

### **PLANTA DE PROCESOS**

**Artículo 184°.-** Las diferentes áreas de la planta deben mantenerse limpias y ordenadas.

**Artículo 185°.-** Todo el personal debe conocer y respetar el cuadro de señales de Seguridad y el código de colores.

**Artículo 186°.-** Se debe mantener en el área de trabajo los procedimientos escritos de trabajo seguro, así como las hojas de datos de Seguridad (HDS) de los reactivos utilizados en los diferentes procesos.

**Artículo 187°.-** Se debe de cumplir estrictamente lo estipulado en los procedimiento escritos de trabajo seguro

**Artículo 188°.-** Todo el personal de operación deberá usar en forma obligatoria los equipos de protección personal que la sección y los procedimientos escritos de trabajo seguro lo requieran.

**Artículo 189°.-** Todas las áreas deberán estar demarcadas de acuerdo al código de colores y con la señal de seguridad necesaria.

**Artículo 190°.-** Los equipos deben de contar con las protecciones mecánicas adecuadas. Todas las máquinas y equipos en movimiento deberán ser protegidas en forma permanente.

**Artículo 191°.-** Al realizar cualquier tipo de mantenimiento en un determinado equipo se debe de usar siempre el sistema de lock out

**Artículo 192°.-** Para efectuar trabajos de alto riesgo se deberá de contar con el respectivo permiso de trabajo de alto riesgo..

**Artículo 193°.-** Todo el personal involucrado deberá de estar capacitado en el manejo de sustancias peligrosas que utilizan, así como en primeros auxilios y el uso del antídoto en caso de intoxicación con cianuro.

**Artículo 194°.-** Se debe de clasificar los residuos sólidos industriales de acuerdo a lo establecido por control ambiental de la Unidad.

**Artículo 195°.-** En lugares con presencia de gases se debe de contar con la ventilación natural o artificial adecuada.

**Artículo 196.-** En zonas donde exista riesgos de contaminación con reactivos o sustancias peligrosas se debe de contar con sistemas lavaojos y ducha de emergencia, que deberá mantenerse siempre en buenas condiciones.

**Artículo 197°.-** La operación de equipos pesados cargador Komatsu, Cargador CAT, montacargas sólo esta permitida a las personas que cuenten con la respectiva autorización y licencia.

**Artículo 198°.-** Todas las líneas de solución ácida y/o alcalina, las de agua, combustible y aire serán inspeccionadas permanentemente para controlar posibles fugas que ocasionen pérdidas económicas y/o contaminación del medio ambiente.

**Artículo 199°.-** Todas las líneas de fluidos debe estar identificadas de acuerdo al código de colores de la Unidad, además de contar con señal de dirección de flujo.

**Artículo 200°.-** Para trabajos en altura se debe utilizar siempre el arnés de Seguridad.

**Artículo 201°.-** Las zonas con riesgo de incendio deben de contar con sistema contra incendios (extintores)..

**Artículo 202°.-** Se debe de contar con un plan de contingencias adecuado a situaciones de emergencia en planta.

**Artículo 203°.-** En la zona de almacenamiento de gas licuado de petróleo no se debe hacer fuego a menos de 50 metros de distancia al tanque de GLP..

**Artículo 204°.-** Se debe de contar con sistemas de recepción y/o colección para derrames de tanques que contengan líquidos que puedan contaminar el medio ambiente.

### **PREPARACIÓN Y MANIPULACIÓN DE REACTIVOS.**

**Artículo 205°.-** Todos los reactivos químicos que se utilizan en planta deberán ser almacenados en forma correcta y ordenada en los lugares que se disponen para tal fin, donde estarán protegidos y ventilados.

**Artículo 206°.-** Los cilindros, bidones, baldes de reactivos (previamente lavados), sacos de polipropileno de cal y carbón vacíos serán devueltos a almacén.

**Artículo 207°.-** Las cajas de madera contenedoras de cianuro vacías serán entregadas a Control Ambiental, quienes se encargarán de su incineración y disposición final..

**Artículo 208°.-** En caso de incidentes en el manejo de reactivos se debe actuar de acuerdo a las indicaciones de las Hojas de Datos de Seguridad y a los planes de Contingencias y/o emergencias.

### **CIANURACIÓN Y ADSORCIÓN:**

**Artículo 209°.-.** Todo el personal involucrado debe de estar capacitado en el manejo de Sustancias Peligrosas que utiliza, así como primeros auxilios y el uso del antídoto en caso de intoxicación con cianuro.

**Artículo 210°.-** El uso del barbiquejo en la parte superior de los tanques es obligatorio.

**Artículo 211°.-** El respirador utilizado en esta zona debe de contar con cartuchos para gas cianhídrico.

**Artículo 212°.-** Se debe de contar con detectores de gas cianhídrico estacionarios en los lugares críticos y los operadores involucrados directamente con el proceso de cianuración deben contar con detectores portátiles. Se deben de calibrar o renovar estos detectores cuando se lo requiera.

**Artículo 213°.-** Todas las líneas de solución ácida y/o alcalina, las de agua, combustible y aire serán inspeccionadas permanentemente para controlar posibles fugas que ocasionen pérdidas económicas y/o contaminación del medio ambiente.

### **DESTRUCCIÓN DE CIANURO.**

**Artículo 214°.-** El Sistema de destrucción de cianuro con ácido caro deberá de contar con sistema para evitar el retorno de ácido caro a la línea de ácido sulfúrico o peróxido de hidrógeno y control de temperatura en la línea de formación de ácido Caro.

### **DESORCIÓN Y ELECTRODEPOSICIÓN**

**Artículo 215°.-** Las celdas electrolíticas deben permanecer tapadas con sus campanas unidas al sistema de extracción de gases.

**Artículo 216°.-** Los respiradores utilizados por los operadores deben de contar con cartuchos para gases de amoniaco y cianuro.

**Artículo 217°.-** En la zona de almacenamiento de Gas Licuado de Petróleo no se debe hacer fuego a menos de 50 metros de distancia al tanque de GLP.

**Artículo 218°.-** El suministro de gas debe de contar con protección en caso de corte de energía eléctrica.

### **CIANURACIÓN DE CONCENTRADOS GRAVIMÉTRICOS**

**Artículo 219°.-** La altura de la ruma de sacos apilados no deberá de exceder de 1.20 m.

### **FUNDICIÓN**

**Artículo 220°.-** Los respiradores utilizados en esta zona deben de contar con cartuchos para vapores de mercurio.

**Artículo 221°.-** Se deben hacer evaluaciones periódicas por mercurio en la sangre al personal de esta área.

**Artículo 222°.-** Además de su EPP indicado, el fundidor deberá contar con traje completo de rayón aluminizado, que debe ser utilizado en situaciones de riesgo de exposición a altas temperaturas.

### **G) LABORATORIO QUIMICO Y PREPARACION DE MUESTRAS**

**Artículo 223.-** Ninguna persona trabajará o manipulará productos químicos, si ellos no han sido debidamente capacitados para realizar este trabajo.

**Artículo 224°.-** No se permite guardar o comer alimentos, así como fumar en el laboratorio cerca de las áreas de almacenamiento de productos químicos.

**Artículo 225°.-** Los trabajadores de laboratorio químico deberán usar obligatoriamente todos sus implementos de seguridad, así como: lentes, guantes, máscaras, mandiles, etc.

**Artículo 226°.-** Cuando un trabajador ha sido contaminado con algún producto químico, deberá cambiar toda la ropa, así como limpiar la piel expuesta y el área de trabajo completamente.

**Artículo 227°.-** El uso de lentes especiales o caretas protectoras será obligatorio, cuando el manipuleo de productos químicos pueda causar salpicaduras a los ojos.

El uso de máscaras especiales contra gases será obligatorio, cuando al manipular productos químicos haya emanaciones de gases o vapores tóxicos.

**Artículo 228°.-** En un lugar visible y de libre acceso a todos los trabajadores del laboratorio deberá exhibirse las HDS (Hoja de Datos de Seguridad) con las propiedades de los productos químicos más usados.

**Artículo 229°.-** El almacenamiento de productos químicos en el laboratorio, lo deberá disponer el jefe del mismo en coordinación con la persona autorizada, considerando las propiedades reactivas de temperatura e incompatibilidad con otros productos.

**Artículo 230°.-** En el laboratorio químico deberá instalarse una lava ojos y ducha de emergencia.

## **SECCION IV**

### **ALMACENES Y BODEGAS**

**Artículo 231°.-** El orden y limpieza, es primordial en estas áreas de trabajo. Por lo tanto los trabajadores están obligados a practicar estos hábitos en forma constante.

**Artículo 232°.-** El uso de implementos de protección personal es obligatorio para desempeñar estas labores. El supervisor está obligado a hacer cumplir estas normas.

**Artículo 233°.-** La ubicación correcta de materiales, deberá incluir medidas preventivas a fin de evitar accidentes por caídas, riesgos tóxicos, amagos de incendios, etc.

**Artículo 234°.-** Jamás se deberán realizar trabajos bajo carga suspendida.

**Artículo 235°.-** El uso de escaleras y andamios es frecuente, por lo tanto estos deberán estar en perfecto estado de conservación.

**Artículo 236°.-** Se evitará siempre el derrame de líquidos inflamables como por ejemplo: gasolina, petróleo, etc.

**Artículo 237°.-** La ventilación en estos lugares deberá ser la suficiente, a fin de evitar la concentración de algún gas tóxico.

## **SECCION V**

### **OFICINAS**

**Artículo 238°.-** Todos los pasadizos deberán mantenerse libres, a fin de que el tránsito sea fluido y rápido en caso de evacuación por emergencia.

**Artículo 239°.-** La conexión eléctrica de máquinas, calculadoras o computadoras deberán ser seguras, evitando dejar tendidos o colgando cables que puedan dar lugar a accidentes.

**Artículo 240°.-** Las calculadoras eléctricas deberán estar siempre sobre base aislante a fin de que no transmitan el calor a superficies combustibles.

**Artículo 241°.-** Las estufas deberán tener igual trato, además el cable y enchufe estarán en buenas condiciones. Estas jamás irán encima de alfombras o tapizón.

**Artículo 242°.-** En ningún caso se tratará de reparar los desperfectos eléctricos, éstos serán reportados al taller eléctrico.

## CAPITULO IX

### CONTRAINCENDIO Y EMERGENCIAS

**Artículo 243°.-** Todos los trabajadores están obligados a evitar situaciones que puedan ocasionar algún amago de incendio, por ejemplo: acumulación de maderas, papeles, waipes o trapos engrasados, etc.

**Artículo 244°.-** Cada trabajador conocerá y respetará la ubicación del extintor en su área de trabajo y no congestionará el libre acceso a este equipo. De igual forma conocerá su uso para casos de emergencia.

**Artículo 245°.-** Facilitará y cooperará con las BRIGADAS DE EMERGENCIA, cuando estas se encuentren actuando ante una situación peligrosa.

**Artículo 246°.-** Siempre que se use un extintor se dará a conocer al Dpto. de Seguridad para que reemplace el extintor por otro que tenga carga.

**Artículo 247°.-** Deberá notificar de inmediato la detección o posibilidad de fuego.

## CAPITULO X

### CONTROL DE ACCESO Y SEGURIDAD A LA ZONA INDUSTRIAL

**Artículo 248°.-** Toda persona que no sea trabajador, que ingrese a la zona industrial, necesariamente portará una autorización y los respectivos implementos de seguridad básicos (casco, lentes y zapatos con punta de acero).

**Artículo 249°.-** Al ingresar deberá respetar las señales de tránsito peatonal y vehicular.

**Artículo 250°.-** Deberá identificarse ante el vigilante de turno mostrando su fotocheck.

**Artículo 251.-** Al retirarse deberá someterse al chequeo obligatorio por parte del vigilante de turno.

## CAPITULO XI

### PROTECCION DEL MEDIO AMBIENTE

**Artículo 252°.-** Todos los trabajadores están obligados por ley a realizar acciones tendientes a mejorar y proteger el medio ambiente. Para ello se evitarán derrames de soluciones ácidas, combustibles, desechos tóxicos, relaves, etc., asimismo se planificarán las operaciones mineras, de tal manera que éstas se desarrollen en un ambiente de calidad, derecho de todos los seres vivos.