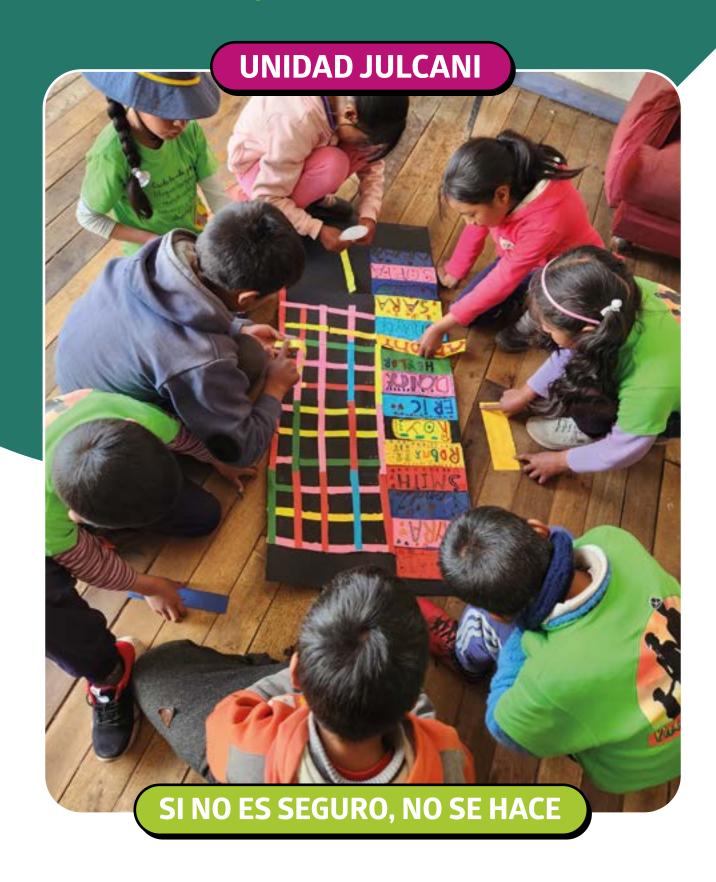
Reglamento Interno de SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL 2025

D.S 024-2016-EM, y sus modificatorias.

Ley de Seguridad y Salud en el trabajo 29783 y su modificatoria.

Reglamento de Seguridad y Salud en el trabajo D.S-005-2012 TR

y su modificatoria.



REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

UNIDAD JULCANI

BUENAVENTURA

REGLAS NO NEGOCIABLES QUE SALVAN VIDAS

MINAS SUBTERRÁNEAS

1

- Monitorear el nivel de oxígeno / gases y ventilar la labor.
- Realizar el desatado de rocas y el sostenimiento de la labor.
- Verificar el sostenimiento.

2





- Bloquear la energía antes de realizar mi trabajo.
- Bloquear las labores de Alto Riesgo.

3

Operar solo los equipos y vehículos para los cuales estoy autorizado.

4



Laborar sobrio (0% de alcohol).

5



Aplicar el PETAR en trabajos de Alto Riesgo.

Línea Ética

Línea confidencial, escríbenos por correo electrónico: lineaeticabuenaventura@ethicsglobal.com



BUENAVENTURA

REGLAS NO NEGOCIABLES QUE SALVAN VIDAS

MINAS A TAJO ABIERTO

1

Inspeccionar la estabilidad de los taludes.

2





- Bloquear la energía antes de realizar mi trabajo.
- Bloquear las áreas de Alto Riesgo.

3

Operar solo los equipos y vehículos para los cuales estoy autorizado.

4



Laborar sobrio (0% de alcohol).

5 (

Aplicar el PETAR en trabajos de Alto Riesgo.

Línea Ética

Línea confidencial, escríbenos por correo electrónico: lineaeticabuenaventura@ethicsglobal.com



BUENAVENTURA

REGLAS NO NEGOCIABLES QUE SALVAN VIDAS

PLANTAS CONCENTRADORAS Y PROCESOS

1

Monitorear los gases.

2





- Bloquear la energía antes de realizar mi trabajo.
- Bloquear las áreas de Alto Riesgo.

3

Operar solo los equipos y vehículos para los cuales estoy autorizado.

4

Laborar sobrio (0% de alcohol).

5 PETAR

Aplicar el PETAR en trabajos de Alto Riesgo.

Línea Ética

Línea confidencial, escríbenos por correo electrónico: lineaeticabuenaventura@ethicsglobal.com



NUESTRA MISIÓN



MISIÓN

- Ser el operador minero de elección y de mayor aceptación para las comunidades, las autoridades y la opinión pública en general.
- Generar la más alta valoración de la compañía ante todos sus públicos de interés (stakeholders)

VALORES

Seguridad

Promover el respeto a la vida de nuestros colaboradores en todos nuestros procesos, operaciones y actividades.

Respeto

Ser considerados y brindar un trato cortés hacia las personas, sus ideas, su cultura y sus derechos.

Honestidad

Actuar de manera recta y proba, sin mentir, engañar y omitir la verdad.

Laboriosidad

Tener pasión por el trabajo, dando lo mejor de uno mismo, actuando de manera eficiente, segura y responsable.

Lealtad

Comprometerse con la empresa, su misión, visión y valores. Somos parte de un mismo equipo.

• Transparencia

Gestionar comunicaciones y actos veraces, claros, oprtunos y sin ambiguedad.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	11
ACTA DE APROBACIÓN	13
REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN EL TRABAJO	15
Objetivo Alcance Términos y Definiciones	15 15 15
CAPÍTULO I	
Generalidades	23
CAPÍTULO II	
Liderazgo y Compromiso	23
CAPÍTULO III	
Atribuciones y Obligaciones del Titular Minero	25
CAPÍTULO IV	
Obligaciones de los Supervisores	26
CAPÍTULO V	
Derecho y Obligaciones del Trabajador	26
CAPÍTULO VI	
Obligaciones de la Empresa Contratista	29
CAPÍTULO VII	
Funciones de Comité de Seguridad y Salud Ocupacional	29
CAPÍTULO VIII	
Ingreso a la Zona Industrial	30
CAPÍTULO IX	
Comportamiento en el Trabajo	31
CAPÍTULO X	
Uso del Equipo de Protección Personal	32

CAPÍTULO XI	
Transporte a. Manejo de Vehículos de la Compañía y Empresas Contratistas b. Manejo de Equipo Pesado c. Transporte de Personal y Materiales en Superficie d. Transporte de Personal en Jaula, Material e Izaje De Mineral e. Transporte con Locomotora	33 33 35 35 36 37
CAPÍTULO XII	
Atención en la Unidad Médica	38
CAPÍTULO XIII	
Sobre los Accidentes de Trabajo	38
CAPÍTULO XIV	
Estándares Operacionales Corporativos	40
CAPÍTULO XV	
Áreas de Trabajo	66
CAPÍTULO XVII	
Preparación y Respuesta a Emergencias	83
CAPÍTULO XVIII	
Control de Acceso y Seguridad a la Zona Industrial	88
CAPÍTULO XIX	
Protección del Medio Ambiente	88

INTRODUCCION

La Unidad Julcani de la Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. corresponde a un yacimiento de minerales de plata, plomo y la actividad principal es la exploración, desarrollo, preparación, extracción y beneficio.

Se encuentra ubicado en el Distrito de Cochaccasa, Provincia de Angaraes, Departamento de Huancavelica a 58 Km., al Sur Este de ésta ciudad la vía principal de acceso a la mina la constituye una carretera afirmada de 50 Km., y 114 Km. de carretera asfaltada Huancayo-Huancavelica y 299 Km. de carretera asfaltada de Huancayo –Lima, haciendo un recorrido total de 527 Km., desde Lima Hacia la Mina Julcani que está a una altitud de 4,200 m.s.n.m, la gestión de Seguridad y Salud Ocupacional se ajusta a parámetros corporativos, ISO 45001 y normas Vigentes (DS-024-2016- E.M, Modificatoria D.S-023-2017 y Ley 29783, DS-005-2012-TR).

Como parte de la Política de Seguridad y Salud Ocupacional, Medio Ambiente, Calidad y Relaciones Comunitarias refrendada por el Gerente General de Compañía de Minas Buenaventura S.A.A, considera que la persona humana es el eje central de la empresa, que el personal debe llegar a su hogar sano, salvo y sin lesiones, adoptando una cultura de seguridad proactiva que implica realizar los trabajos de calidad en nuestras operaciones.

Bajo la orientación de la Política, Visión, Misión y Valores, con la asesoría de Empresas consultoras externas (basado en la Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles), Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. desde sus Operaciones ha venido impulsando la Implementación de los Sistemas de Seguridad, Salud y Medio Ambiente.

La unidad Julcani logró certificar en el Sistema Integrado SIB de Seguridad y Salud Ocupacional, Medio Ambiente y Calidad, (Normas ISO 45001: 2018, ISO 14001: 2004 e ISO 9001: 2008) y mantenimiento de buenas Relaciones Comunitarias. Es una herramienta que contribuye a mejorar la administración de las actividades existentes, buscando que sus resultados tengan una adecuada calidad, eviten los accidentes, la siniestralidad e impactos ambientales y contribuyan a mantener adecuadas relaciones con las comunidades del entorno y con un enfoque hacia el desarrollo sostenible del entorno.

En concordancia con el Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería (D.S 024-2016-EM y su modificatoria D.S-023-2017), el Reglamento de Seguridad y Salud en el trabajo (DS-005-2012) y el R.M-050-2013 T.R), Ley de Seguridad y Salud en el trabajo 29783 y la R.M 111-2013 MEN-DM Reglamento de SST con electricidad (RESESATE-2013); el presente Reglamento contiene los objetivos, alcances, liderazgo, compromisos, política de Seguridad, atribuciones y obligaciones del empleador, de los supervisores, del Comité, de los trabajadores y de las Empresas Contratistas Mineras y Empresas Contratistas de Actividades Conexas. Asimismo, contiene las Normas, estándares que conllevan a minimizar los incidentes-accidentes, los mismos que deben cumplirse estrictamente.

ACTA DE APROBACIÓN

El CSST, Ratifica por unanimidad el Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional del año 2022 para ser utilizado en la Unidad durante el periodo año 2024 dando así el cumplimiento del DECRETO SUPREMO N° 024-2016-EM el Artículo 59.- El Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional deberá ser aprobado por el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional y actualizado toda vez que ocurran cambios en las operaciones y procesos de las actividades mineras. Estará disponible para las autoridades competentes, toda vez que lo soliciten.

CONSIDERANDO:

Que siendo necesario modificar y actualizar las Normas de Seguridad contenidas en el Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional de la Unidad Julcani, perteneciente a CIA DE MINAS BUENAVENTURA S.A.A, considerando la modificación y/o implementación de algunos dispositivos que no fueron considerados anteriormente.

ACUERDA:

- 1. Aprobar el REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL AÑO 2024, para su aplicación y cumplimiento por los trabajadores que laboran en la COMPAÑÍA DE MINAS BUENAVENTURA S.A.A. Julcani, elaborado por el Departamento de Seguridad previa coordinación con las Jefaturas de áreas y Representante de los Trabajadores.
- 2. Dejar sin efecto el Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional 2023, que fue distribuido a todos los trabajadores de la Unidad.

Ing. Heider Montoya Espinoza Superintendente General

Presidente

Ing. Marco Molina Rosas Superintendente de Seguridad

Secretario

Dr. Christian Baldeon Borjas Medico de Unidad(e)

Miembro del Comité

Sr. Juan Carlos Gonzales Juño Mantenimiento

Representante de trabajadores

Sr. Saul Morocho Ancalle Mantenimiento

Representante de trabajadores

Sr. Cerapio Choque Mallque Seguridad

Representante de trabajadores

REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN EL TRABAJO

OBJETIVO

El presente Reglamento tiene por objeto fijar normas para:

- a. El desarrollo de una cultura preventiva de seguridad y salud combinando el comportamiento humano con la preparación teórica práctica de sistemas y métodos de trabajo.
- b. Practicar la explotación racional de los recursos minerales, cuidando la vida, salud de los trabajadores y el ambiente.
- c. Fomentar el liderazgo, compromiso, participación y trabajo en equipo de toda la organización en Seguridad y Salud, Medio ambiente y Calidad
- d. Fomentar entre los trabajadores una moral elevada que permita identificarse con sus compañeros, el trabajo y la propia empresa.
- e. Promover el conocimiento y fácil entendimiento de los estándares, procedimientos y prácticas para realizar trabajos bien hechos mediante la capacitación.
- f. Promover el cumplimiento de las normas de Seguridad y Salud Ocupacional, aplicando las disposiciones vigentes y los conocimientos técnicos profesionales de la prevención.
- g. La adecuada fiscalización integral de la seguridad y salud ocupacional en las operaciones mineras.

ALCANCE

El contenido de este reglamento interno, ES APLICABLE a todo el personal que pertenece a COMPAÑÍA DE MINAS BUENAVENTURA S.A.A.- Unidad Julcani, a todo el personal de Empresas Contratistas Mineras y Empresas Contratistas de Actividades Conexas incluyendo terceros que ejecutan una obra o que prestan servicios en la Unidad; como también a todos los visitantes y proveedores.

TÉRMINOS Y DEFINICIONES

Las siguientes definiciones se aplican al presente reglamento Interno:

Accidente

Evento no deseado e inesperado, que ocasiona lesiones a las personas, daños materiales, interrupciones en los procesos o daños al medio ambiente.

Accidente de Trabajo (AT)

Todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte.

Es también accidente de trabajo aquél que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, y aun fuera del lugar y horas de trabajo.

Accidente Leve

Suceso cuya lesión, resultado de la evaluación médica, genera en el accidentado un descanso breve con retorno máximo al día siguiente a sus labores habituales.

Accidente Incapacitante

Suceso cuya lesión, resultado de la evaluación médica, da lugar a descanso médico, ausencia justificada al trabajo y tratamiento. Para fines estadísticos, no se tomará en cuenta el día de ocurrido el accidente. Según el grado de incapacidad los accidentes de trabajo pueden ser: parcial temporal, total temporal, parcial permanente o total permanente.

- **Parcial temporal:** cuando la lesión genera en el accidentado la imposibilidad parcial de utilizar su organismo; se otorgará tratamiento médico hasta su plena recuperación.
- **Total temporal:** cuando la lesión genera en el accidentado la imposibilidad total de utilizar su organismo; se otorgará tratamiento médico hasta su plena recuperación.
- **Total permanente:** cuando la lesión genera la pérdida anatómica o funcional total de un miembro u órgano, o de las funciones del mismo. Se considera a partir de la pérdida del dedo meñique.

Accidente Mortal

Suceso cuyas lesiones producen la muerte del trabajador, al margen del tiempo transcurrido entre la fecha del accidente y la de la muerte. Para efecto de la estadística se debe considerar la fecha del deceso.

Actividad Minera

Es el ejercicio de las actividades de:

- 1. Exploración, desarrollo, preparación y explotación en minería subterránea y a cielo abierto de minerales metálicos y no metálicos.
- 2. Preparación mecánica, incluido la trituración y molienda.
- 3. Clasificación de minerales metálicos y no metálicos.
- 4. Concentración.
- 5. Depósitos de relaves, desmonte y escorias.
- 6. Lixiviación o lavado metalúrgico del material extraído.
- 7. Fundición.
- 8. Refinación.
- 9. Labor general.
- 10. Transporte minero.
- 11. Depósitos de almacenamiento de concentrados de minerales, refinados y minerales no metálicos.

En concordancia con la normatividad vigente.

Actividad Conexa

Cualquiera de aquellas tareas o sub-actividades de Construcciones civiles, instalaciones anexas o complementarias, tanques de almacenamiento, tuberías en general, generadores, sistemas de transporte que no son concesionados, uso de maquinaria, equipo y accesorios, mantenimiento mecánico, eléctrico, comedores, hoteles, campamentos, servicios médicos, vigilancia, construcciones y otros tipos de prestación de servicios, que se realiza de manera complementaria a la actividad minera y que permite el cumplimiento de esta.

Alta Gerencia de la Unidad Minera

Funcionarios de la más alta jerarquía de la unidad minera encargados de hacer cumplir la política de la empresa en todos sus aspectos, entre ellos la Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

Análisis de trabajo seguro (ATS)

Es una herramienta de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional que permite determinar el procedimiento de trabajo seguro, mediante la determinación de los riesgos potenciales y definición de sus controles para la realización de las tareas.

Auditoria

Procedimiento sistemático, independiente, objetivo y documentado para evaluar un sistema de gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

Autoridad Minera competente

El Ministerio de Energía y Minas, a través de la Dirección General de Minería, es la autoridad minera competente en materia de Seguridad y Salud Ocupacional, dicta las normas y políticas correspondientes del sector.

Adicional mente son autoridades competentes en inspección y fiscalización de Seguridad y Salud Ocupacional:

- 1. La Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral- SUNAFIL.
- 2. El Organismo supervisor de la inversión en energía y minería OSINERGMIN.
- 3. Los Gobiernos Regionales, en las actividades de la pequeña minería y Minería artesanal a través de las Gerencias o Direcciones Regionales de Energía y Minas.

Brigada de Emergencia

Conjunto de trabajadores organizados, capacitados y autorizados por el titular minero para dar respuesta a emergencias, tales como incendios, hundimientos de minas, inundaciones, grandes derrumbes o deslizamientos, entre otros.

Capacitación

Actividad que consiste en transmitir conocimientos teóricos y prácticos para el desarrollo de aptitudes, conocimientos, habilidades y destrezas acerca del proceso de trabajo, la prevención de los riesgos, la seguridad y la salud ocupacional de los trabajadores.

Causas de los accidentes

Son uno o varios eventos relacionados que concurren para generar un accidente.

Centro de Control de Motores (CCM)

Lugar de distribución de energía desde donde se controla eléctricamente el funcionamiento de un conjunto de máquinas, equipos o motores.

Centro de Trabajo o Unidad de Producción o Unidad Minera

Es el conjunto de instalaciones y lugares en el que los trabajadores desempeñan sus labores relacionadas con las actividades mineras o conexas. Está ubicado dentro de una Unidad Económica Administrativa o concesión minera o concesión de beneficio o labor general o transporte minero.

En el caso que la concesión de beneficio y concesión de transporte minero se encuentran fuera de la Unidad Económica Administrativa o de la concesión minera, las fiscalizaciones podrán efectuarse en forma independiente.

Código de Señales y Colores

Es un sistema que establece los requisitos para el diseño, colores, símbolos, formas y dimensiones de las señales de seguridad.

Comité de Seguridad y Salud Ocupacional

Órgano bipartito y paritario constituido por representantes del empleador y de los trabajadores, con las facultades y obligaciones previstas por la legislación y la práctica nacional, destinado a la consulta regular y periódica de las actuaciones del empleador en materia de prevención de riesgos en Seguridad y Salud Ocupacional.

Control de riesgos

Es el proceso de toma de decisión, basado en la información obtenida en la evaluación de riesgos. Se orienta a reducir los riesgos, a través de proponer medidas correctivas, exigir su cumplimiento y evaluar periódicamente su eficacia.

Cultura de Seguridad y Salud Ocupacional

Es el conjunto de valores, principios, normas, costumbres, comportamientos y conocimientos que comparten los miembros de una empresa para promover un trabajo seguro y saludable, en el que se incluye al titular minero, a las empresas contratistas mineras y a las empresas de actividades conexas y los trabajadores de las antes mencionadas, para la prevención de enfermedades ocupacionales y daño a las personas.

Emergencia Médica

La emergencia médica constituye un evento que se presenta súbitamente con la implicancia del riesgo de muerte o de incapacidad inmediata y que requiere de una atención oportuna, eficiente y adecuada para evitar consecuencias nefastas como la muerte o la minusvalía.

Emergencia Minera

Es un evento no deseado que se presenta como consecuencia de un fenómeno natural o por el desarrollo de la propia actividad minera como: incendio, explosión por presencia de gases explosivos, inundación, deshielo, deslizamiento, golpe de agua u otro tipo de catástrofes.

Entiéndase como golpe de agua a la explosión súbita de agua como consecuencia de la presencia de agua subterránea en una labor minera.

Empresa Contratista Minera

Es toda persona jurídica que, por contrato, ejecuta una obra o presta servicio a los titulares mineros, en las actividades de exploración, desarrollo, explotación y/o beneficio, y que ostenta la calificación como tal emitida por la Dirección General de Minería del Ministerio de Energía y Minas.

Empresa Contratista de Actividades Conexas.

Es toda persona natural o jurídica que realiza actividades auxiliares o complementarias a la actividad minera por encargo del titular minero.

Empresa Minera

Es la persona natural o jurídica que ejecuta las acciones y trabajos de la actividad minera de acuerdo a las normas legales vigentes.

Enfermedad Ocupacional

Es el daño orgánico o funcional ocasionado al trabajador como resultado de la exposición a factores de riesgos físicos, químicos, biológicos, psicosociales y Disergonómicos, inherentes a la actividad laboral.

Enfermedad Profesional

Es todo estado patológico permanente o temporal que sobreviene al trabajador como consecuencia directa de la clase de trabajo que desempeña o del medio en el que se ha visto obligado a trabajar. Es reconocida por el Ministerio de Salud.

Enfermedad prevalente

Es aquella enfermedad que se produce con frecuencia en la unidad minera.

Ergonomía

Es la ciencia, llamada también ingeniería humana, que busca optimizar la interacción entre el trabajador, máquina y ambiente de trabajo con el fin de adecuar los puestos, ambientes y la organización del trabajo a las capacidades y características de los trabajadores, a fin de minimizar efectos negativos y, con ello, mejorar el rendimiento y la seguridad del trabajador.

Espacio confinado

Es aquel lugar de área reducida o espacio con abertura limitada de entrada y salida constituido por maquinaria, tanque, tolvas o labores subterráneas; en el cual existe condiciones de alto riesgo, como falta de oxígeno, presencia de gases tóxicos u otros similares que requieran Permiso Escrito de Trabajo de Alto Riesgo (PETAR).

Estadística de incidentes y accidentes

Sistema de registro, análisis y control de la información de incidentes, incidentes peligrosos, accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales, orientado a utilizar la información y las tendencias asociadas en forma proactiva para reducir la ocurrencia de este tipo de eventos.

Estándar de Trabajo

Son los modelos, pautas y patrones que contienen los parámetros establecidos por el titular de la actividad minera y los requisitos mínimos aceptables de medida, cantidad, calidad, valor, peso y extensión establecidos por estudios experimentales, investigación, legislación vigente y/o resultado del avance tecnológico, con los cuales es posible comparar las actividades de trabajo, desempeño y comportamiento industrial. Es un parámetro que indica la forma correcta de hacer las cosas.

El estándar satisface las siguientes preguntas:

¿Qué hacer?, ¿Quién lo hará?, ¿Cuándo se hará? y ¿Quién es el responsable de que el trabajo sea seguro?

Examen Médico Ocupacional

Es la evaluación médica especializada que se realiza al trabajador al iniciar, durante y al concluir su vínculo laboral, así como cuando cambia de tarea o reingresa a la empresa.

Evaluación de riesgos

Es un proceso posterior a la identificación de los peligros, que permite valorar el nivel, grado y gravedad de aquellos, proporcionando la información necesaria para que el titular de la actividad minera, empresas contratistas, trabajadores y visitantes estén en condiciones de tomar una decisión apropiada sobre la oportunidad, prioridad y tipo de acciones preventivas que debe adoptar, con la finalidad de eliminar la contingencia o la proximidad de un daño.

Fiscalización

Es un proceso de control sistemático, objetivo y documentado, realizado por la autoridad competente para verificar el cumplimiento de lo establecido en el presente reglamento.

Fiscalizador

Es toda persona natural o jurídica, domiciliada en el país, encargada de realizar exámenes objetivos y sistemáticos sobre asuntos de salud y seguridad en los lugares donde se desarrollan actividades mineras y que cuenta con autorización expresa de la autoridad competente.

Gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional

Es la aplicación de los principios de la administración profesional a la seguridad y la salud minera, integrándola a la producción, calidad y control de costos.

Gerente de Seguridad y Salud Ocupacional

Es el ejecutivo facilitador que asesora a las diferentes áreas de la empresa establecida por el titular de la actividad minera en la gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional y reporta directamente al nivel más alto de dicha organización. Coordina en todo momento las acciones preventivas de Seguridad y Salud Ocupacional.

Guías

Documentos técnicos que establecen los estándares y procedimientos mínimos con la finalidad de uniformizar criterios para su aplicación.

Higiene Ocupacional

Es una especialidad no médica orientada a identificar, reconocer, evaluar y controlar los factores de riesgo ocupacionales (físicos, químicos, biológicos, psicosociales, Disergonómicos y otros) que puedan afectar la salud de los trabajadores, con la finalidad de prevenir las enfermedades ocupacionales.

Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Medidas de Control (IPERC)

Proceso sistemático utilizado para identificar los peligros, evaluar los riesgos y sus impactos y para implementar los controles adecuados, con el propósito de reducir los riesgos a niveles establecidos según las normas legales vigentes.

Incidente

Suceso con potencial de pérdidas acaecido en el curso del trabajo o en relación con el trabajo, en el que la persona afectada no sufre lesiones corporales.

Incidente peligroso y/o situación de emergencia

Todo suceso potencialmente riesgoso que pudiera causar lesiones o enfermedades graves con invalidez total y permanente o muerte a las personas en su trabajo o a la población.

Se considera incidente peligroso a evento con pérdidas materiales, como es el caso de un derrumbe o colapso de labores subterráneas, derrumbe de bancos en tajos abiertos, atrapamiento de personas sin lesiones (dentro, fuera, entre, debajo), caída de jaula y skip en un sistema de izaje, colisión de vehículos, derrumbe de construcciones, deslome de estructuras, explosiones, incendios, derrames de materiales peligrosos, entre otros, en el que ningún trabajador ha sufrido lesiones.

Inducción

Capacitación inicial dirigida a otorgar conocimientos e instrucciones al trabajador para que ejecute su labor en forma segura, eficiente y correcta. Se divide en:

- 1. Inducción General: es la capacitación al trabajador, con anterioridad a la asignación al puesto de trabajo, sobre la política, beneficios, servicios, facilidades, reglas, prácticas generales y el ambiente laboral de la empresa.
- 2. Inducción del trabajo Específico: es la capacitación que brinda al trabajador la información y el conocimiento necesario a fin de prepararlo para el trabajo específico.

Investigación de Incidentes, Incidentes Peligrosos, Accidentes de trabajo y Enfermedades Ocupacionales

Es un proceso de identificación, recopilación y evaluación de factores, elementos, circunstancias, puntos críticos que conducen a determinar las causas de los incidentes, incidentes peligrosos, accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales. Tal información será utilizada para tomar las acciones correctivas y prevenir la recurrencia.

Las autoridades policiales y judiciales deberán realizar sus propias investigaciones de acuerdo a sus procedimientos y metodologías.

Libro de Actas

Cuaderno en el que se anota todo lo tratado en las sesiones del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional. Dicho libro de actas también puede estar constituido por hojas sueltas debidamente archivadas, foliadas, fechadas y suscritas por los representantes del comité.

Libro de Seguridad y Salud Ocupacional

Cuaderno en el que se registra las observaciones y recomendaciones que resultan de las auditorias, de las inspecciones realizadas por el comité de seguridad y salud ocupacional, por la Alta Gerencia de la Unidad Minera y de la Empresa y por el personal autorizado cuando se realice trabajos de alto riesgo y aquellas que resultan de las fiscalizaciones, supervisiones o inspecciones ejecutadas por los funcionarios de la autoridad competente, debiendo ser suscritas por todos los asistentes, en señal de conformidad.

Material peligroso

Aquél que por sus características físico-químicas y biológicas o por el manejo al que es o va a ser sometido, puede generar o desprender polvos, humos, gases, líquidos, vapores o fibras infecciosos, irritantes, inflamables, explosivos, corrosivos, asfixiantes, tóxicos o de otra naturaleza peligrosa o radiaciones ionizantes en cantidades que representen un riesgo significativo para la salud, el ambiente y/o a la propiedad. En esta definición están comprendidos el mercurio, cianuro, ácido sulfúrico, entre otros.

Medicina Ocupacional

Es la especialidad médica dedicada a la prevención y manejo de las lesiones, enfermedades e incapacidades ocupacionales.

Mina

Es un yacimiento mineral que se encuentra en proceso de explotación.

Peligro

Situación o característica intrínseca de algo capaz de ocasionar daños a las personas, equipos, procesos y ambiente.

Permiso Escrito para Trabajos de Alto Riesgo (PETAR)

Es un documento firmado para cada turno por el ingeniero supervisor y jefe de área donde se realiza el trabajo mediante el cual se autoriza a efectuar trabajos en zonas o ubicaciones que son peligrosas y consideradas de alto riesgo.

Plan de Preparación y Respuesta para Emergencias

Documento guía detallado sobre las medidas que se debe tomar bajo varias condiciones de emergencia posibles. Incluye responsabilidades de individuos y departamentos, recursos del titular minero disponibles para su uso, fuentes de ayuda fuera de la Empresa, métodos o procedimientos generales que se debe seguir, autoridad para tomar decisiones, requisitos para implementar procedimientos dentro del departamento, capacitación y práctica de procedimientos de emergencia, las comunicaciones y los informes exigidos.

Plan de Minado Anual

Es el documento que contiene todas las actividades y acciones a realizar durante el periodo de un año y que comprende entre otras: la identificación de los límites de las áreas de exploración, preparación, explotación, beneficio y otras actividades inherentes, metodología y parámetros de trabajo, equipos a ser utilizados, presupuestos y costos, personal, medidas de seguridad y Salud Ocupacional y posibles impactos en el entorno y medidas a tomar frente a posibles eventos adversos, cuantificando las metas a alcanzar.

Planta de Beneficio

Es aquella instalación destinada a desarrollar los procesos de la actividad minera de beneficio, mencionados en la Ley y el D.S N° 03-94-EM; Reglamento de diversos títulos del TUO de la Ley General de Minería y sus modificatorias.

Procedimientos Escritos de Trabajo Seguro (PETS)

Documento que contiene la descripción específica de la forma cómo llevar a cabo o desarrollar una tarea de manera correcta desde el comienzo hasta el final, dividida en un conjunto de pasos consecutivos o sistemáticos. Resuelve la pregunta: ¿Cómo hacer el trabajo/ tarea de manera correcta y segura?

Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional

Documento que contiene el conjunto de actividades a desarrollar a lo largo de un (01) año, sobre la base de un diagnóstico del estado actual del cumplimiento del sistema de gestión de seguridad y salud establecido en el presente reglamento y otros dispositivos, con la finalidad de eliminar o controlar los riesgos para prevenir posibles incidentes y/o enfermedades ocupacionales.

Reglas

Son guías que se deberá cumplir siempre, con la finalidad de ser practicadas por un grupo de personas, sin ninguna excepción, para su protección individual o colectiva.

Reglamento

Es el conjunto de disposiciones que establecen la autorización de uso y la aplicación de una norma a través de los procedimientos, prácticas y/o disposiciones detallados, a las que la autoridad minera competente ha conferido el uso obligatorio.

Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional

Es el conjunto de disposiciones que elabora el titular de la actividad minera en base a los alcances de la Ley y el Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, incluyendo las particularidades los estándares operacionales de su Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional y procedimientos internos de sus actividades.

Representante de los Trabajadores

Trabajador elegido, de conformidad con la legislación vigente para representar a los trabajadores en el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional.

Riesgo

Probabilidad de que un peligro se materialice en determinadas condiciones y genere daños a las personas, equipos y al ambiente.

Riesgo Residual

Es el riesgo remanente que existe después de que se haya tomado las medidas de seguridad.

Salud

Es un derecho fundamental que supone un estado de bienestar físico, mental y social y no meramente la ausencia de enfermedad o incapacidad.

Salud Ocupacional

Rama de la Salud Pública que tiene por finalidad promover y mantener el más alto grado posible de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones, prevenir todo daño a la salud causado por las condiciones de trabajo y por los factores de riesgo; y adecuar el trabajo al trabajador atendiendo a sus aptitudes y capacidades.

SUNAFIL

Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral.

Supervisor

Es el ingeniero o técnico que tiene a su cargo un lugar de trabajo o autoridad sobre uno o más trabajadores en la unidad minera, con los siguientes perfiles:

- **Técnico Supervisor:** Calificado por el titular de actividad minera o empresa contratista minera, de acuerdo a su conocimiento, capacitación, experiencia mínima de tres (03) años y desempeño para organizar el trabajo de la actividad a realizar en la unidad minera, bajo responsabilidad del titular minero o empresa contratista minera. Está familiarizado con las regulaciones que se aplica al desempeño de dichas actividades y tiene conocimiento de cualquier peligro potencial o real a la salud o seguridad en la unidad minera.
- Ingeniero Supervisor: Es el ingeniero colegiado y habilitado en las especialidades de Ingeniería de Minas, Geología, Química, Metalurgia, Mecánica, Eléctrica, Electrónica, Civil, Ambiental y otras especialidades de acuerdo a las actividades mineras y conexas desarrolladas, con un mínimo de dos (02) años de experiencia en la actividad minera y/o en seguridad y salud ocupacional.

Tarea

Es una parte específica de la labor asignada.

Trabajo de Alto Riesgo

Aquella tarea cuya realización implica un alto potencial de daño grave a la salud o muerte del trabajador. La relación de actividades calificadas como de alto riesgo será establecida por el titular minero y por la autoridad minera.

Trabajo en Caliente

Aquél que involucra la presencia de llama abierta generada por trabajos de soldadura, chispas de corte, esmerilado y otros afines, como fuente de ignición en áreas con riesgos de incendio.

Visitas

Son las personas autorizadas por el titular de la actividad minera que, sin tener vínculo laboral o contractual con el titular de la actividad minera, empresas contratistas mineras y empresas contratistas de actividades conexas; ingresan a las instalaciones de la unidad minera para realizar actividades propias que no representen trabajos de actividades mineras y conexas.

Zonas de Alto Riesgo

Son áreas o ambientes de trabajo cuyas condiciones implican un alto potencial de daño grave a la salud o muerte del trabajador.

Actividad o Trabajo con Electricidad, o en el Subsector Electricidad

Participación de personas durante las etapas de construcción, operación, mantenimiento, trabajos de emergencia, conexiones para el suministro, comercialización y utilización de la energía eléctrica incluyendo las obras civiles y otras relacionadas con dichas actividades, u otras que se desarrollan cercanas a infraestructura eléctrica, aunque no haya presencia de electricidad.

Estudio de Ruidos

Evaluación y medición de las fuentes primarias y secundarias de generación de ruidos inherentes a la actividad relacionada con la electricidad que puedan estar afectando directa o indirectamente a los trabajadores. El estudio constará como mínimo de la siguiente información:

- a. Identificación de las fuentes primarias y secundarias de generación de los ruidos.
- b. Medición de la intensidad de los ruidos en las fuentes identificadas, estableciendo la metodología del mapeo de los mismos y los equipos de medición (rangos, calibración, etc.).
- c. Análisis de los resultados obtenidos, estableciendo la comparación de los mismos con la de los límites permisibles establecidos por norma.
- d. Selección de los sistemas de atenuación (cambios estructurales, modificación de la ingeniería de diseño del equipo, uso de equipo de protección personal, entre otros).
- e. Conclusiones y recomendaciones.

Relámpago de Arco

Liberación de energía causada por un arco eléctrico.

Riesgo eléctrico

Es la probabilidad de ocurrencia de un contacto directo o indirecto con una instalación eléctrica, que pueda causar daño personal o material, y/o interrupción de procesos. Incluye la exposición a arcos eléctricos o relámpagos de arco.

Supervisor directo

Trabajador capacitado y entrenado por la Entidad o empresa contratista y que tiene las competencias para supervisar la ejecución de la tarea cumpliendo con las normas de seguridad y salud vigentes. Sus deberes están establecidos en la regla 421.A "Deberes de un supervisor o de la persona encargada" del Código Nacional de Electricidad (Suministro 2011).

Traje para Relámpago de Arco

Un sistema completo de ropa resistente a la llama y equipo que cubre todo el cuerpo, excepto las manos y los pies. Incluye pantalones, chaqueta y capucha tipo apicultor provisto de protector facial.

PARTE I: GENERALIDADES

CAPITULO I

GENERALIDADES

- **Art. 1.-** Todos los trabajadores y supervisores de COMPAÑÍA DE MINAS BUENAVENTURA S.A.A. Julcani sin excepción están obligados a conocery dar cumplimiento a las disposiciones contenidas en el presente Reglamento.
- **Art. 2.-** Todos los trabajadores tienen la responsabilidad de cumplir y hacer cumplir las normas contenidas en el presente Reglamento.
- **Art. 3.-** El presente reglamento tiene por finalidad fijar normas para:
 - a. Fomentar una cultura de prevención de los riesgos laborales para que toda la organización interiorice los conceptos de prevención y proactividad, promoviendo comportamientos seguros.
 - b. Practicar la explotación racional de los recursos minerales, cuidando la vida y la salud de los trabajadores y el ambiente.
 - c. Fomentar el liderazgo, compromiso, participación y trabajo en equipo de toda la empresa con relación a Seguridad y Salud Ocupacional.
 - d. Promover el conocimiento y fácil entendimiento de los estándares, procedimientos y prácticas para realizar trabajos seguros mediante la capacitación.
 - e. Promover el cumplimiento de las normas de Seguridad y Salud Ocupacional aplicando las disposiciones vigentes y los conocimientos técnicos profesionales de la prevención.
 - f. La adecuada fiscalización integral de la Seguridad y Salud Ocupacional en las operaciones mineras.
 - g. Asegurar un compromiso visible del titular de actividad minera, empresas contratistas y los trabajadores con la gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional.
 - h. Mejorar la autoestima del recurso humano y fomentar el trabajo en equipo a fin de incentivar la participación de los trabajadores.
 - i. Fomentar y respetar la participación de las organizaciones sindicales o, en defecto de éstas, la de los representantes de los trabajadores en las decisiones sobre la Seguridad y Salud Ocupacional.

Eliminar prácticas peligrosas (actos subestándar), trabajando de una manera segura en todo momento.

- **Art. 4.-** El Reglamento Interno de seguridad no podrán ser modificadas sin previa autorización del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional.
- **Art. 5.-** Todo trabajador nuevo o reubicado, para desarrollar una labor diferente a la habitual; deberá ser previamente capacitado y entrenado de acuerdo al Programa de capacitación e inducción.
- **Art. 6.-** Para el caso de trabajadoras en su etapa de gestación, no estarán expuestas a trabajos donde ponga en riesgo su salud y la del feto.

CAPITULO II

LIDERAZGO Y COMPROMISO

Art. 7.- La Alta Gerencia del titular de actividad minera liderará y brindará los recursos para el desarrollo de todas las actividades en la empresa conducentes a la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, a fin de lograr el éxito en la prevención de incidentes, incidentes peligrosos, accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales, en concordancia con las prácticas aceptables de la industria minera y la normatividad vigente.

La Alta Gerencia del titular de actividad minera asumirá el liderazgo y compromiso en la gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, incluyendo lo siguiente:

- a. Gestionar la Seguridad y Salud Ocupacional de la misma forma que gestiona la productividad y calidad del trabajo.
- b. Integrar la gestión de Seguridad y la Salud Ocupacional a la gestión integral de la Empresa.
- c. Involucrarse personalmente y motivar a los trabajadores en el cumplimiento de los estándares y procedimientos de Seguridad y Salud Ocupacional
- d. Brindar los recursos económicos necesarios para la gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

- e. Predicar con el ejemplo, determinando la responsabilidad en todos los niveles.
- f. Comprometerse con la prevención de incidentes, incidentes peligrosos, accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales, promoviendo la participación de los trabajadores en el desarrollo e implementación de actividades de Seguridad y Salud Ocupacional, entre otros.
- g. Implementar las mejoras necesarias de acuerdo a la naturaleza y magnitud de los riesgos de Seguridad y Salud Ocupacional de la empresa.

El cumplimiento de los compromisos indicados deberá ser registrado en documentos que acrediten el liderazgo visible de la Alta Gerencia en Seguridad y Salud Ocupacional y estarán disponibles para su verificación por las autoridades competentes.

POLÍTICA DE GESTIÓN DE CALIDAD, AMBIENTAL, SOCIAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO





POLÍTICA DE GESTIÓN DE CALIDAD, AMBIENTAL, SOCIAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Buenaventura se dedica a la minería, industrias relacionadas y generación-distribución de energía eléctrica, enfocada en crear el mayor valor posible para la sociedad, alcanzando un alto desempeño en la Gestión de Calidad, Ambiental, Social, Seguridad y Salud en el Trabajo.

Para lograrlo nos comprometemos a:

- **Brindar** condiciones adecuadas de trabajo para todas las personas, sean colaboradores, contratistas o visitantes; aplicando medidas preventivas para evitar lesiones, enfermedades, impactos ambientales adversos y pérdidas en los procesos.
- **Controlar** nuestros procesos y los riesgos relacionados a la calidad, aspectos ambientales y peligros priorizando su eliminación a través de programas de Mejora Continua.
- Cumplir con la legislación aplicable, las normas internas y los compromisos asumidos con las partes interesadas y los establecidos en nuestros instrumentos de gestión.
- Propiciar la consulta y participación de los colaboradores y de sus representantes.
- **Promover** la identidad y el desarrollo sostenible de la población de nuestro entorno, respetando su cultura bajo los principios de la Responsabilidad Social Compartida.

Asimismo, la Gestión de Calidad, Ambiental, Social, Seguridad y Salud en el Trabajo debe estar incorporada en el Sistema Integrado Buenaventura (SIB).

Lima, 28 de noviembre de 2018



Roque Benavides **Presidente del Directorio**





CAPITULO III

ATRIBUCIONES Y OBLIGACIONES DEL TITULAR MINERO

Art. 8.- Obligaciones generales del titular de la actividad minera son:

- a. Asumir de manera absoluta los costos relacionados con la Seguridad y Salud Ocupacional
- b. Formular el Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional, del Programa anual de Capacitación.
- c. Registrar y mantener en la unidad minera el Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional para el año siguiente y el informe de las actividades efectuadas durante el año anterior, remitiéndolos a la autoridad minera cuando ella lo requiera.
- d. Facilitar el libre ingreso a los fiscalizadores, funcionarios y/o personas autorizadas por la autoridad minera a fin de fiscalizar el cumplimiento de las normas de seguridad y salud ocupacional de acuerdo a sus competencias, siempre y cuando sea en estricta ejecución de una misión de servicios, proporcionándoles toda la información que dichos fiscalizadores, funcionarios y/o personas autorizadas por la autoridad minera requieran para el total cumplimiento de sus cometidos; siendo el titular minero responsable de la seguridad y salud de los referidos visitantes.
- e. Informar a la Dirección General de Minería para fines estadísticos, al OSINERGMIN y a los Gobiernos Regionales, de acuerdo a la competencia de éstos, dentro de las veinticuatro (24) horas de ocurrido el accidente mortal o una situación de emergencia. Asimismo, deberá presentarse al OSINERGMIN o a los Gobiernos Regionales, de acuerdo a su competencia, un informe detallado de investigación en el plazo de diez (10) días calendario de ocurrido el suceso.
- f. Informar a todos los trabajadores, de manera comprensible, sobre los riesgos relacionados con su trabajo, de los peligros que implica para su salud y de las medidas de prevención y protección aplicables.
- g. Proporcionar y mantener sin costo alguno para los trabajadores el equipo protección personal de acuerdo a la naturaleza de la tarea asignada a cada uno de ellos.
- h. Proporcionar a los trabajadores que han sufrido lesión o enfermedad en el lugar de trabajo: primeros auxilios, un medio de transporte adecuado para su evacuación desde el lugar de trabajo y/o el acceso a los servicios médicos correspondientes.
- i. Brindar facilidades que permitan a los trabajadores satisfacer sus necesidades de vivienda, de conformidad a lo dispuesto en el numeral1-a) del artículo 206º de la Ley.
- j. Proporcionar a los trabajadores las herramientas, los equipos, los materiales y las maquinarias de acuerdo a los estándares y procedimientos de la labor a realizar, que le permitan desarrollarla con la debida seguridad.
- k. Establecer un sistema que permita saber con precisión y en cualquier momento los nombres de todos los trabajadores que están en el turno de trabajo, así como el lugar probable de su ubicación.
- I. Controlar en forma oportuna los riesgos originados por condiciones o actos sub-estándar reportados.
- m. Efectuar inspecciones a sus labores mineras para determinar los peligros y evaluar los riesgos a fin de ejecutar los respectivos planes para mitigarlos o eliminarlos.
- n. Establecer y hacer cumplir que todo trabajador que labora en la actividad minera se someta a los exámenes médicos pre-ocupacionales, anuales, de retiro y complementarios.
- o. Mantener actualizados los registros de incidentes, incidentes peligrosos, accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales, de daños a la propiedad, de pérdida por interrupción en los procesos productivos, de daños al ambiente de trabajo, entre otros, incluyendo sus respectivos costos, con la finalidad de analizar y encontrar sus verdaderas causas, para corregirlas o eliminarlas.
- p. Mantener actualizados los registros de actividades del Programa de Seguridad y Salud Ocupacional, mencionados en el inciso c), incluyendo las actividades de higiene aplicada a minería y medicina ocupacional.
- q. Cumplir con las recomendaciones de la autoridad competente en la supervisión, inspección o fiscalización, dentro de los plazos señalados, debiendo informar su cumplimiento a dicha autoridad dentro de los cinco (5) días calendario de efectuado.
- r. El titular minero no podrá derribar mineral u otros materiales en los sitios que se encuentren a una distancia menor de tres (03) metros del lindero con otra propiedad, salvo acuerdo de las partes.
- s. Suspender las operaciones en las áreas que presenten riesgos a la seguridad e integridad de los trabajadores o que no cuenten con autorización de la autoridad competente.
- t. Entregar a cada trabajador bajo cargo, copia del Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional
- u. No utilizar prácticas discriminatorias para la selección, contratación y/o retención de postulantes y/o colaboradores portadores de enfermedades infecto contagiosas como el VIH y otras en general.
- v. Implementar las medidas necesarias para evitar la exposición de las trabajadoras en periodo de embarazo o lactancia a labores peligrosas, de conformidad con la normatividad legal vigente sobre la materia.

CAPITULO IV

OBLIGACIONES DE LOS SUPERVISORES

Art. 9.- Es obligación del supervisor:

- a. Verificar que los trabajadores cumplan con el presente Reglamento y con reglamentos internos.
- b. Tomar toda precaución para proteger a los trabajadores, verificando y analizando que se haya dado cumplimiento a la Identificación de Peligros y Evaluación y Control de Riesgos continua (IPERC) realizada por los trabajadores en su área de trabajo, a fin de eliminar o minimizar los riesgos.
- c. Instruir y verificar que los trabajadores conozcan y cumplan con los estándares y PETS y usen adecuadamente el equipo de protección personal apropiado para cada tarea.
- d. Informar a los trabajadores acerca de los peligros en el lugar de trabajo.
- e. Investigar aquellas situaciones que un trabajador o un miembro del Comité de Seguridad consideran que son peligrosas.
- f. Verificar que los trabajadores usen máquinas con las guardas de protección colocadas en su lugar.
- g. Actuar inmediatamente frente a cualquier peligro que sea informado en el lugar de trabajo.
- h. Ser responsable por su seguridad y la de los trabajadores que laboran en el área a su mando.
- i. Facilitar los primeros auxilios y la evacuación del(os) trabajador(es) lesionado(s) o que esté(n) en peligro.
- j. Verificar que se cumplan los procedimientos de bloqueo y señalización de las maquinarias que se encuentren en mantenimiento.
- k. Paralizar las operaciones o labores en situaciones de alto riesgo hasta que se haya eliminado o minimizado dichas situaciones riesgosas.
- I. Imponer la presencia permanente de un supervisor (ingeniero o técnico) en las labores mineras de alto riesgo, de acuerdo a la evaluación de riesgos

Los supervisores (ingeniero o técnico) que incumplan lo dispuesto en los incisos anteriores, así como las recomendaciones del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, de los fiscalizadores/inspectores/auditores y/o de los funcionarios de la autoridad minera competente u otra autoridad competente en materia de Seguridad y Salud Ocupacional serán sancionados por su jefe inmediato o por el jefe de área correspondiente.

Los supervisores del turno saliente deben informar por escrito a los del turno entrante de cualquier peligro y riesgo que exija atención en las labores sometidas a su respectiva supervisión. Los supervisores del turno entrante deberán evaluar la información otorgada por los supervisores del turno saliente, a efectos de prevenir la ocurrencia de incidentes, dando prioridad a las labores consideradas críticas o de alto riesgo.

CAPITULO V

DERECHO Y OBLIGACIONES DEL TRABAJADOR

Art. 10.- Los trabajadores tienen derecho a:

- a. Solicitar al Comité de Seguridad y Salud Ocupacional que efectúe inspecciones e investigaciones, cuando las condiciones de seguridad lo ameriten. Asimismo, solicitar a dicho Comité el cumplimiento de cualquiera de las disposiciones del presente reglamento.
 - Esta petición deberá estar suscrita por los representantes de los trabajadores ante el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional. En caso de no ser atendida en forma reiterada, esta situación podrá ser comunicada a la autoridad competente que corresponda.
- b. Conocer los peligros y riesgos existentes en el lugar de trabajo que puedan afectar su salud o seguridad a través del IPERC de línea base y el IPERC continúo; así como la información proporcionada por el supervisor.
- c. Obtener del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional o de la autoridad competente, información relativa a su seguridad o salud, a través de sus representantes.
- d. Retirarse de cualquier área de trabajo al detectar un peligro de alto riesgo que atente contra su seguridad o salud, dando aviso inmediato a sus superiores.
- e. Elegir a los representantes de los trabajadores ante el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, mediante elección universal, secreta y directa.

Art. 11.- Los trabajadores víctimas de accidentes de trabajo tendrán derecho a las siguientes prestaciones:

- a. Primeros auxilios, proporcionados por el titular de actividad minera.
- b. Atenciones médicas y quirúrgicas, generales y especializadas.
- c. Asistencia hospitalaria y de farmacia.
- d. Rehabilitación, recibiendo, cuando sea necesario, los aparatos de prótesis o de corrección o su renovación por desgaste natural, no procediendo sustituirlos por dinero.
- e. Reeducación ocupacional.

Art. 12.- El trabajador tiene derecho a recibir el íntegro de su salario por el día del accidente, ocasionado en las circunstancias previstas en este reglamento, cualquiera que sea la hora de su ocurrencia.

El titular de actividad minera y las empresas contratistas no serán responsables del deterioro que se presente y que desencadene en lesiones o perturbaciones funcionales a consecuencia de un accidente si el trabajador omite dar el aviso interno correspondiente en forma inmediata.

Art. 13.- Los representantes de los trabajadores ante el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional tienen derecho a:

- a. Participar en verificaciones, inspecciones, supervisiones, auditorías y/o fiscalizaciones de seguridad minera realizadas por el titular de actividad minera y/o por la autoridad competente en materia de Seguridad y Salud Ocupacional o por la autoridad minera competente.
- b. Efectuar oportunamente consultas al titular de actividad minera acerca de cuestiones relativas a la Seguridad y Salud Ocupacional, incluidas las políticas y los procedimientos en dicha materia.
- c. Recibir información del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional sobre los incidentes, incidentes peligrosos, accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales.
- d. Cumplir las demás funciones como integrantes del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional.

Art. 14.- Los trabajadores en general están obligados a realizar toda acción conducente a prevenir o conjurar cualquier incidente, incidente peligroso y accidente de trabajo propios y/o de terceros y a informar dichos hechos, en el acto, a su jefe inmediato o al representante del titular de actividad minera. Sus principales obligaciones son:

- a. Mantener el orden y limpieza del lugar del trabajo.
- b. Cumplir con los estándares, PETS, y prácticas de trabajo seguro establecidos dentro del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.
- c. Ser responsables por su seguridad personal y la de sus compañeros de trabajo.
- d. No manipular u operar máquinas, válvulas, tuberías, conductores eléctricos, si no se encuentran capacitados y no hayan sido debidamente autorizados.
- e. Reportar de forma inmediata cualquier incidente, incidente peligroso y accidente de trabajo.
- f. Participar en la investigación de los incidentes, incidentes peligrosos, accidente de trabajo y/o enfermedad profesional u ocupacional; así como, en la identificación de peligros y evaluación de riesgos en el IPERC de línea base.
- g. Utilizar correctamente las máquinas, equipos, herramientas y unidades de transporte.
- h. No ingresar al trabajo bajo la influencia de alcohol ni de drogas, ni introducir dichos productos a estos lugares. En caso se evidencie el uso de dichas sustancias en uno o más trabajadores, el titular de actividad minera realizará un examen toxicológico y/o de alcoholemia.
- i. Cumplir estrictamente las instrucciones y reglamentos internos de seguridad establecidos.
- j. Participar obligatoriamente en toda capacitación programada.
- k. Realizar la identificación de peligros, evaluar los riesgos y aplicar las medidas de control establecidas en los PETS, PETAR, ATS, Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional y otros, al inicio de sus jornadas de trabajo, antes de iniciar actividades en zonas de alto riesgo y antes del inicio de toda actividad que represente riesgo a su integridad física y salud, sin perjuicio de lo establecido en el artículo 4 del presente reglamento.
- I. Declarar toda patología médica que puedan agravar su condición de salud por situaciones de altura u otros factores en el ejercicio de sus actividades laborales.

Los trabajadores que incumplan las obligaciones contenidas en el presente artículo serán sancionados de acuerdo a los reglamentos internos de la empresa y los dispositivos legales vigentes.

Art. 15.- Quedan comprendidas en las disposiciones del presente Reglamento, las personas denominadas practicantes profesionales y pre-profesionales, así como otros trabajadores ocupados permanente o temporalmente en las operaciones mineras, cualquiera sea su condición laboral.

- **Art. 16.-** Es obligación de los trabajadores enfermos o accidentados acatar las prescripciones médicas para el restablecimiento de su salud.
- **Art. 17.-** Los trabajadores deberán hacer uso apropiado de todos los resguardos, dispositivos e implementos de seguridad y demás medios suministrados de acuerdo con este Reglamento, para su protección o la de otras personas. Además, acatarán todas las instrucciones sobre seguridad relacionadas con el trabajo que realizan.
- **Art. 18.-** Los trabajadores cuidarán de no intervenir, cambiar, desplazar, sustraer, dañar o destruir los dispositivos de seguridad u otros aparatos proporcionados para su protección o la de otras personas, ni contrariarán los métodos y procedimientos adoptados con el fin de reducir al mínimo los riesgos de accidentes inherentes a su ocupación.
- **Art. 19.-** Los trabajadores que malogren, alteren o perjudiquen, ya sea por acción u omisión; cualquier sistema, aparato o equipo de protección personal o cualquier máquina o implemento de trabajo de mina, planta e instalaciones, o que incumplan las reglas de seguridad, serán sancionados por su jefe inmediato o por el Jefe de área correspondiente de acuerdo a lo establecido por los dispositivos legales vigentes respecto de las relaciones laborales.
- **Art. 20.-** Los Trabajadores están obligados a realizar toda acción para prevenir incidentes y/o accidentes e informar en el acto a su supervisor inmediato la ocurrencia de cualquier accidente / incidente. (Será considerada falta grave el no reportar los accidentes inmediatamente).
- **Art. 21.-** Las infracciones a las normas contenidas en el presente Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional en el trabajo, serán sancionadas de acuerdo a la legislación laboral y al presente Reglamento.
- **Art. 22.-** Está prohibido trasladar las herramientas arrojándolas en labores verticales. Para bajarlas por las escaleras, deben hacerlo dentro de una mochila de lona o costal con una soga de ½" de diámetro. De ser necesario se debe hacer uso de un sistema de izaje.
- **Art. 23.-** Tomar las medidas necesarias cuando hay que levantar o transportar materiales pesados (peso máximo varones 25Kg y mujeres 15Kg). Pida ayuda a su Jefe inmediato en caso necesario.
- **Art. 24.-** No usar herramientas o equipos que estén en malas condiciones para ello se debe cumplir con la inspección trimestral del mismo con el color que corresponda de acuerdo al estándar de Código de colores y señales.
- **Art. 25.-** Está prohibido manejar u operar un vehículo o equipo si no tiene autorización interna o que esta vencida, dicha licencia será otorgada por el área de Mantenimiento General.
- **Art. 26.-** Está prohibido ingresar a zonas desconocidas de la mina, zonas con deficiencias de oxígeno, lugares con acumulación de gases o reingresar a la labor después del disparo por cualquier motivo, antes de que los gases producidos por los disparos hayan sido removidos por la ventilación. Así mismo, dañar o retirar los sistemas de bloqueo que se implementan para evitar el ingreso a zonas abandonadas (taponeadas o delimitadas con cadena). El incumplimiento a esto es considerado falta grave.
- **Art. 27.-** Está prohibido retirar, apropiarse o llevar en sus prendas personales, o guardar en su domicilio materiales como: explosivos, fulminantes, guías / mechas de seguridad, ácidos, sustancias químicas o cualquier otro material que pertenezca a la Empresa o a la empresa contratista. El incumplimiento está considerado falta grave y de suscitarse se procederá a la denuncia policial correspondiente.
- **Art. 28.-** Será retirado de su labor y sancionado, el trabajador que no use su equipo de protección personal (EPP) a pesar que cuenta con el mismo. Así mismo, si realiza bromas y juegos que ponen en riesgo su integridad física o de sus compañeros o atenta contra la moral y buenas costumbres.
- **Art. 29.-** Todo trabajador nuevo que ingrese a laborar en nuestra Unidad Minera, deberá cumplir con el ciclo de entrenamiento establecido por la empresa y deberá portar una cinta roja reflectiva en el casco por un lapso de 6 meses desde la fecha de su ingreso.
- **Art. 30.-** Es obligatorio cumplir las normas básicas de seguridad en las labores de mina: ventilar la labor, regar la carga (techo y los lados cajas o hastíales) desatar las rocas sueltas y poner en práctica orden y limpieza en su labor. Al realizar la tarea, hacerlo de la parte más segura hacia la parte insegura.
- **Art. 31.-** Si no entiende una determinada orden de su Supervisor, pregunte nuevamente y solicite aclaración. No corra riesgos innecesarios ni ponga en peligro a sus compañeros de trabajo.

Art. 32.- Todas las herramientas deben llevarse a la altura del muslo y nunca sobre el hombro cuando se transiten en galerías y cruceros. Está prohibido terminantemente llevarla en el hombro en zonas donde existe línea trolley.

Art. 33.- Está prohibido a los trabajadores de mina usar caminos no autorizados.

CAPITULO VI

OBLIGACIONES DE LA EMPRESA CONTRATISTA

- **Art. 34.-** Las empresas contratistas mineras, para ejecutar obras o trabajos al servicio del titular de actividad minera, deben estar inscritas en la Dirección General de Minería.
- **Art. 35.-** Las empresas contratistas y empresas contratistas de actividades conexas, están obligadas a cumplir con lo establecido en el presente reglamento, en el Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional del titular de actividad minera donde brinden sus servicios y demás disposiciones que les fueran aplicables, así como en el Programa de Capacitación del mismo titular de actividad minera.
- **Art. 36.-** Las empresas contratistas, bajo responsabilidad solidaria con el titular de actividad minera, proporcionarán vivienda a sus trabajadores, la que debe ser supervisada, antes de ser ocupada y por lo menos con una periodicidad trimestral, por el titular de actividad minera. Las inspecciones internas que realice el titular de actividad minera deberán ser registradas y estar disponibles para las autoridades competentes.
- **Art. 37.-** Las empresas contratistas, en responsabilidad solidaria con el titular de actividad minera, deberán proporcionar a sus trabajadores capacitación y equipos de protección personal en cantidad y calidad requeridas, de acuerdo a la actividad que dichos trabajadores desarrollan

CAPITULO VII

FUNCIONES DE COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Art. 38.- En cumplimiento al Capítulo IV De los Comités de Seguridad y Salud en el trabajo artículo 38 del Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo, D.S. 005-2012-TR su modificatoria D.S N°001-2021-TR y artículo 60°, 61°, 62° y 63° del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional, D.S. 024-2016-EM, artículo 29° de la Ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y artículo 55° de su reglamento ley; el Comité Central de Seguridad y Salud Ocupacional en el trabajo está constituido en forma paritaria por Integrantes de Cía. de Minas Buenaventura e integrantes de los trabajadores de Cía., y Empresa Contratista. Este Comité es el ente encargado de implementar, evaluar y aprobar las actividades del presente Programa.

El **acto de constitución e instalación** indicado en el artículo 51° se asienta en el Libro de Actas del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional en el Trabajo y de acuerdo al Artículo 53° se levanta el Acta de constitución e instalación del Comité de Seguridad y Salud en el trabajo. Este Comité realiza una sesión ordinaria en forma mensual de acuerdo al artículo 68° para analizar y evaluar el avance de los objetivos establecidos en el programa anual y en forma extraordinaria a convocatoria de su Presidente, a solicitud de al menos dos (2) de sus miembros o en caso de ocurrir un accidente o enfermedad grave.

De acuerdo al artículo 69° para que el Comité de Seguridad y Salud en el trabajo pueda sesionar es requisito mínimo la asistencia de la mitad más uno de sus integrantes. Caso contrario dentro de los ocho días subsiguientes el Presidente cita a una nueva reunión, la cual se lleva a cabo con el número de asistencia que hubiere, levantándose en cada caso el acta respectiva. También se hace referencia a cumplir con el Anexo 03 del D.S 024-2016-EM." Reglamento y Constitución del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional", en la cual se ha constituido obligatoriamente un Comité de Seguridad y Salud Ocupacional.

Art. 39.- Todo titular minero con veinte (20) trabajadores o más (incluidos los trabajadores de empresas contratistas mineras) por cada U.E.A o concesión minera, deberá constituir un Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, el cual deberá contar con un Reglamento de Constitución y Funcionamiento. Dicho comité deberá ser paritario, es decir, con igual número de representantes de la parte empleadora y de la parte trabajadora e incluirá:

- a. Gerente General o la máxima autoridad de la U.E.A o concesión.
- b. Gerente de Seguridad y Salud Ocupacional.
- c. Médico de Salud Ocupacional.

- d. Otros integrantes titulares y suplentes designados por escrito por el titular de la actividad minera.
- e. Representantes de los trabajadores que no ostenten el cargo de supervisor o realicen labores similares y que el trabajo que desempeñen sea por cuenta del titular de la actividad minera o sus empresas contratistas. Tales representantes serán elegidos mediante votación secreta y directa. Dichos miembros serán capacitados en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

Los suplentes ante el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional participarán únicamente en ausencia de los titulares por causa justificada.

Los titulares de actividad minera que cuenten con sindicatos mayoritarios incorporarán un miembro del respectivo sindicato en calidad de observador, sin voz ni voto.

Art. 40.- Son funciones del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional:

Las funciones del Comité de Seguridad y Salud en el trabajo estarán de acuerdo a lo establecido en los artículos Nº 63 D. S. 024-2016-EM, y artículo 42 del Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo, D.S. 005-2012-TR. Las funciones específicas de los miembros están descritas en los artículos 57°, 58°, 59°, 60° y 61° del D.S 005-2012-TR.

- a. Hacer cumplir el presente reglamento y otras normas relativas a Seguridad y Salud Ocupacional armonizando las actividades de sus miembros y fomentando el trabajo en equipo.
- b. Elaborar y aprobar el reglamento y constitución del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional de acuerdo a la estructura establecida en el anexo N°3 del D. S. 024-2016-EM.
- c. Aprobar el Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional.
- d. Programar las reuniones mensuales ordinarias del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional que se llevarán a cabo un día laborable dentro de los primeros diez (10) días calendario de cada mes, para analizar y evaluar los resultados del mes anterior; así como el avance de los objetivos y metas establecidos en el Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional mientras que la programación de reuniones extraordinarias se efectuará para analizar los accidentes mortales o cuando las circunstancias lo exijan.
- e. Llevar el libro de actas de todas sus reuniones, donde se anotará todo lo tratado en las sesiones del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional; cuyas recomendaciones con plazos de ejecución serán remitidas por escrito a los responsables e involucrados.
- f. Realizar inspecciones mensuales de todas las instalaciones, anotando en el Libro de Seguridad y Salud Ocupacional las recomendaciones con plazos para su implementación; asimismo, verificar el cumplimiento de las recomendaciones de las inspecciones anteriores, sancionando a los infractores si fuera el caso.
- g. Aprobar el **Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional,** el cual será distribuido a todos los trabajadores.
- h. Aprobar el plan de minado para las actividades mineras de explotación que se indiquen en el numeral 2 del literal b) del artículo 29 del presente reglamento.
- i. Aprobar y revisar mensualmente el Programa Anual de Capacitación.
- j. Aprobar el uso de ANFO conforme al artículo 291 del presente Reglamento.
- k. Analizar mensualmente las causas y las estadísticas de los incidentes, incidentes peligrosos, accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales, emitiendo las recomendaciones pertinentes.
- I. Imponer sanciones a los trabajadores, incluyendo a los de la Alta Gerencia de la unidad minera, que infrinjan las disposiciones del presente reglamento, disposiciones legales vigentes y resoluciones que emita la autoridad minera competente y demás autoridades competentes, retarden los avisos, informen o proporcionen datos falsos, incompletos o inexactos, entre otros.
- m. Promover que los trabajadores nuevos reciban una adecuada capacitación en prevención de riesgos.

CAPITULO VIII

INGRESO A LA ZONA INDUSTRIAL

Art. 41.- Está prohibido el ingreso al área Industrial: Mina, Planta de Procesos, Talleres, Oficinas, y otras instalaciones de la Empresa sin la autorización del responsable del área.

Art. 42.- El visitante o proveedor que requiera ingresar a la zona industrial de la empresa deberá hacerlo con el permiso respectivo del Superintendente/Jefe de Área, contar con el Seguro Contra Accidentes que debe ser remitido al área de RR.HH. antes de su visita y pasar la inducción para visitantes (permanencia en la Unidad máximo hasta 7 días).

- **Art. 43.-** Está prohibido ingresar a la zona industrial, sin el Equipo de Protección Personal (EPP), requerido para el área. Mínimo debe portar casco de seguridad, calzado de seguridad con punta de acero y lentes de protección.
- **Art. 44.-** Está prohibido ingresar a trabajar bajo la influencia de narcóticos, drogas, licor, o posesión de armas, en el último caso, se exceptúa al personal de vigilancia y de la Policía Nacional del Perú para portar armas. Todos los trabajadores que ingresen a laborar están sujetos a someterse a la prueba del alcoholímetro cuando sea solicitado por su supervisor o el personal de Protección Interna, el negarse será considerado como falta grave. De detectarse alguna anormalidad serán puestos a disposición del área de RR.HH. para las acciones laborales correspondientes si es de CÍA. y de sus empleadores en caso de empresas contratistas.
- **Art. 45.-** Se deberá reportar en forma inmediata al supervisor, la ocurrencia de cualquier tipo de incidente, incidente peligroso o accidente.
- **Art. 46.-** 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.
- **Art. 47.-** Las infracciones al presente Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional serán sancionadas los dispositivos legales vigentes respecto de la normatividad laboral. El incumplimiento de las normas de seguridad, constituyen una falta grave, sujeta a sanción desde una amonestación hasta el despido.
- **Art. 48.-** El incumplimiento de las normas de seguridad, constituyen una falta grave, sujeta a sanción desde una amonestación hasta el despido.
- **Art. 49.-** Todo trabajador que se retire del área industrial deberá ser revisado por el personal de vigilancia, incluyendo bolsos, maletines, viandas u otras prendas similares. En caso se detecte algo anormal será puesto a disposición de la policía con la respectiva denuncia para las investigaciones y descargo respectivo. Esto será puesto en conocimiento del área de RR.HH. para las aplicaciones de la normatividad laboral. De igual manera es obligatorio acatar la revisión que se hace por parte de vigilancia interna a todos los trabajadores cuando salen por las garitas.
- **Art. 50.-** Todo trabajador que ingrese a laborar deberá portar obligatoriamente su FOTOCHECK al momento de abordar el vehículo que lo traslada y al momento de ingresar por la garita de control su ingreso y salida al trabajo.
- **Art. 51.-** Las herramientas, materiales u otros objetos que salen deberán contar con su respectiva guía de salida firmada por el responsable de área.

CAPITULO IX

COMPORTAMIENTO EN EL TRABAJO

- **Art. 52.-** Todos los trabajadores deben presentarse en óptimas condiciones físicas y mentales, para cumplir con su labor, sin influencia de alcohol o drogas o posesión de armas.
- **Art. 53.-** Está prohibido ingerir / consumir en toda el área de OPERACIONES, bebidas alcohólicas, drogas o cualquier otra sustancia que modifique la conducta del trabajador y/o influya en su estado emocional, aplíquese lo establecido en el estándar corporativo de "Alcohol y Drogas". Asimismo, con la modalidad de días libres del 14 x 07 u otros no está permitido libar licor y alterar o molestar a los vecinos en las viviendas asignadas por la empresa.
- **Art. 54.-** El Trabajador deberá hacer sus necesidades fisiológicas exclusivamente en los baños DISAL destinados para ello. Está prohibido usar como letrina las estocadas y labores abandonadas donde podría haber acumulación de gases tóxicos. La limpieza estará a cargo de cada Empresa Contratista, para lo cual debe designar un trabajador capacitado y vacunado contra el tétano.
- **Art. 55.-** 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. Asimismo, El uso de celular está permitido solo en zonas donde su uso no implique un riesgo y el trabajador no puede estar caminando o realizando una tarea mientras lo usa, a excepción de emergencias.
- **Art. 56.-** 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, se considera como falta grave laboral.

- **Art. 57.-** No corra, ni juegue en los lugares de trabajo, use siempre los pasamanos de las escaleras.
- **Art. 58.-** La ley N° 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.
- **Art. 59.-** Respetar el código de conducta dentro y fuera del trabajo, en los campamentos de Julcani, siendo sujetos de medidas disciplinarias los que infrinjan dentro de las horas de trabajo.
- **Art. 60.-** Esta terminantemente prohibido apropiarse o tomar pertenencias de otros compañeros de trabajo sin su permiso.
- **Art. 61.-** Está prohibido cometer actos que atenten contra la seguridad de los trabajadores, la operación e instalaciones, ya sea cortando flujo de alimentación de agua, aire, electricidad, etc. hacia alguna zona de trabajo, sin comunicación y autorización previa.
- **Art. 62.-** Todo conductor de vehículos y operadores de maquinaria debe conducir/operar sólo con la licencia interna de la Unidad, otorgado por el área de Mantenimiento General, aplíquese lo establecido en el estándar corporativo "Vehículo y equipo móvil".
- **Art. 63.-** El personal que tenga que manipular explosivos, por la actividad que desarrolla durante su trabajo, debe ser capacitado, evaluado y autorización correspondiente de SUCAMEC, estipulado en el estándar corporativo de "Explosivos".
- **Art. 64.-** El personal para el ingreso al trabajo en interior mina deberá como mínimo haber descansado 8 horas, siendo su responsabilidad cumplir con esta norma de salud y de no hacerlo comunicar a su empleador. Si por efecto de está sufre algún evento será considerado falta grave.
- **Art. 65.-** Todo el personal tiene la obligación de participar en la inducción General, capacitaciones (teórico-prácticas) programados para completar las competencias que exige el puesto y puedan desempeñar su trabajo de manera correcta y segura de acuerdo a lo estipulado en las normas legales.

CAPITULO X

USO DEL EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

- **Art. 66.-** El trabajador recibirá de la Empresa, el equipo de protección personal apropiado para el desempeño seguro de acuerdo al tipo de trabajo y se le proporcionará con cambio de los usados, los EPPs, estipulado en el Estándar Corporativo "Equipo de Protección Personal".
- **Art. 67.-** El equipo de seguridad básico para todos los trabajadores está compuesto en los procedimientos y estándares de cada actividad, cuyo uso es obligatorio.
- **Art. 68.-** Para el caso de trabajos específicos, el equipo de protección personal estará determinado por el supervisor y el personal del Departamento de Seguridad de acuerdo a los riesgos que vaya a afrontar, y al análisis de funciones específicas.
- **Art. 69.-** El trabajador pedirá el cambio del equipo gastado o deteriorado en el trabajo. En caso de daño intencional, pérdida, etc., la reposición será con cargo a su cuenta personal.
- **Art. 70.-** El trabajador será responsable por el buen uso, estado de conservación y mantenimiento de su equipo de protección personal.
- **Art. 71.-** El Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, contempla lo pertinente para los trabajadores que malogren, alteren o perjudiquen (ya sea por acción u omisión) cualquier sistema o implemento de seguridad.
- **Art. 72.-** El personal perteneciente a cualquier empresa contratista minera o empresa contratista conexa, deberá contar con el equipo de protección de igual calidad que el de compañía, siendo éste proporcionado por su respectiva Empresa.
- **Art. 73.-** En el caso de que el EPP, otorgado al trabajador se haya deteriorado anticipadamente por actividades del trabajo, se le hará el cambio correspondiente en contra entrega del EPP usado, esto deberá estar registrado con la firma respectiva del trabajador en el Kardex.

- **Art. 74.-** Para el caso de emergencias de derrames de sustancias químicas peligrosas, se dotará al personal especializado de EPPs, especiales para que la persona no quede expuesta a materiales peligrosos, aplíquese lo establecido en el estándar corporativo de "Control de Materiales Químicos Peligrosos".
- **Art. 75.-** Se debe asegurar el cumplimiento del uso correcto y adecuado de los EPPs, aplíquese lo establecido en los estándares corporativos de "Protección Respiratoria" "Protección Auditiva" y "Equipo de Protección Personal (EPP)".
- **Art. 76.-** Se prohíbe el uso de anillos, alhajas, collares, pelo largo y suelto, trapos sueltos u otros elementos que no son parte del equipo de protección personal en las áreas de trabajo que puedan engancharse y provocar daños personales, especialmente en las zonas donde hay sistemas de rotación como fajas, alabas, poleas, rotación de equipos, etc.
- **Art. 77.-** Se establece el estándar del uso de mamelucos reflectivos de color verde limón para todos los supervisores y trabajadores en general de CIA DE MINAS BUENAVENTURA S.A.A, así como para el personal de ECM, Empresas conexas y visitantes. El uso de chalecos para los supervisores tanto de mina como de superficie, debe ser del color verde limón.

CAPITULO XI

TRANSPORTE

A. MANEJO DE VEHÍCULOS DE LA COMPAÑÍA Y EMPRESAS CONTRATISTAS

- **Art. 78.-** Para conducir vehículos de la Compañía se necesita tener autorización interna de manejo, proporcionada por el área de Mantenimiento General. El candidato deberá contar previamente con la licencia de conducir otorgada por la Dirección General de Circulación Vial del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y cumplir estrictamente el estándar corporativo de "Transporte Seguro del Personal".
- **Art. 79.-** En las diferentes garitas de control, el conductor tiene la obligación de parar en la zona de **"PARE"** y permitir la verificación de la inspección del vehículo pre-uso por parte del vigilante de servicio, deben entregar obligatoriamente en ese momento el Check List correspondiente.
- **Art. 80.-** Las vías de tránsito internas estarán señalizadas según las normas del Reglamento General de Tránsito y estas serán respetadas de manera obligatoria por los conductores y por los transeúntes sean o no trabajadores.
- **Art. 81.-** Cuando tenga que cruzar una vía conduciendo un vehículo, debe tener presente que el equipo pesado tiene preferencia.
- Art. 82.- Es obligatorio el uso de los cinturones de Seguridad tanto el conductor como sus ocupantes.
- **Art. 83.-** 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.
- **Art. 84.-** Todos los conductores deben respetar los avisos de **LIMITES DE VELOCIDAD**, estos indican la velocidad máxima, a la que deben conducir sus vehículos.
- **Art. 85.-** Está prohibido conducir vehículos que se encuentran en condiciones inoperativas. Todo equipo deberá estar en buen estado con el sistema de luces, freno mecánico y de mano, bocina, parabrisas, llantas, etc. Previamente aplicar la revisión con el Check List de pre uso y revisar especialmente los ítems **NO NEGOCIABLES,** siendo verificado por el supervisor.
- **Art. 86.-** 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, no debe cargar personas junto con materiales.
- **Art. 87.-** 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 su respectiva circulina operativa, deben mantener en buen estado la alarma de retroceso y tener al día los correspondientes seguros y controles de mantenimiento.
- **Art. 88.-** Para avanzar el conductor debe tocar el claxon una vez y esperar 5 segundos para iniciar la marcha. Para retroceder un vehículo, el conductor debe estar seguro que el lugar se encuentre libre de personas, materiales y otros vehículos, para ello tocar bocina por O2 veces antes de poner en movimiento el equipo o vehículo.

- **Art. 89.-** 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.
- **Art. 90.-** Está prohibido dejar estacionado un vehículo con el motor encendido y sin aplicar el freno de parqueo, colocar cuñas y conos de seguridad.
- **Art. 91.-** Todo conductor tiene la obligación de conocer y cumplir las normas del Reglamento Nacional de Tránsito y del Reglamento Interno de Tránsito de la Unidad vigentes, debiendo tener presente en todo momento los riesgos de accidente a que está expuesto cuando maneja.
- **Art. 92.-** 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, polvo, agua empantanada, condiciones climáticas como: Neblinas, lluvia, sol intenso, etc. Debe aplicar en todo momento el **MANEJO DEFENSIVO.**
- **Art. 93.-** El conductor de vehículos livianos solo permitirá transportar pasajeros en el interior de la cabina, el número de pasajeros será de acuerdo al número de asientos que dispone la unidad. Los vehículos de transporte de personal no están autorizados a llevar personal fuera de su ruta o de los horarios establecidos.
- **Art. 94.-** El conductor, del vehículo, deberá respetar las señales de tránsito, colocadas en todo el campamento minero; no deberá manejar en forma negligente o en estado de embriaguez. Deberá rellenar su Check List de pre uso del vehículo a su cargo y debe tener al día su revisión y cumplir el Plan de Mantenimiento Preventivo de su vehículo. Está prohibido llevar pasajeros en la tolva de las camionetas y volquetes.
- **Art. 95.-** Todo accidente o siniestro en las carreteras, será considerado como accidente de tránsito y se someterá a las Normas de Tránsitos vigentes.
- **Art. 96.-** Todo conductor que desacate la Normas Internas de Transito, será sancionado por el Comité de Tránsito de la Compañía.
- **Art. 97.-** El conductor de cualquier vehículo debe tener cuidado y consideración con los peatones y con los vehículos que transiten a su alrededor. Debe tener especial consideración con los minusválidos, niños y ancianos.
- **Art. 98.-** Está prohibido conducir bajo la influencia de bebidas alcohólicas, drogas, estimulantes o cualquier otro elemento que reduzca la capacidad de reacción y buen manejo del conductor. El incumplimiento de esta disposición será materia de sanciones administrativas que pueden llegar hasta la separación definitiva del trabajo.
- **Art. 99.-** El conductor está obligado a conservar la distancia mínima entre el vehículo que conduce y el vehículo que lo precede (20 metros) que le permita si se produce la detención de este, realizar una maniobra segura (5 Km por cada 10 Km/hora). Está obligado a respetar los límites de velocidad señalados en la vía, así como los considerados en el Reglamento Nacional de Tránsito.
- **Art. 100.-** Todo conductor de servicio al inicio de turno deberá llenar obligatoriamente el Check List de pre-uso diario y mostrarlo en las garitas principales, al terminar su turno deberá presentarse a su jefe para reportar por escrito las incidencias del servicio efectuado y/o para recibir una nueva orden.
- **Art. 101.-** El conductor no debe compartir su asiento frente al timón con otra persona, animal o cosa, ni permitir con el vehículo en marcha, que otra persona tome el control de la dirección.
- **Art. 102.-** El conductor debe conducir con ambas manos sobre el volante de dirección, excepto cuando es necesario realizar los cambios de velocidad o accionar otros comandos.
- **Art. 103.-** El conductor mientras esté conduciendo no debe comunicarse con otra persona mediante el uso de un teléfono celular de mano, si esto implica, dejar de conducir con ambas manos sobre el volante de dirección. El uso del teléfono celular de mano, es permitido cuando el vehículo esté detenido o estacionado.
- **Art. 104.-** El conductor debe abstenerse de conducir, si muestra cansancio o si ha estado tomando medicamentos que puedan causarle efectos secundarios e inducirlo al sueño.
- **Art. 105.-** Cuando el conductor abastezca de combustible el vehículo que conduce, en los establecimientos destinados para tal fin, debe apagar el motor, absteniéndose de fumar al igual que sus acompañantes. Los conductores de vehículos del servicio público de transporte de pasajeros, no deben abastecer combustible con personas a bordo del vehículo.

Art. 106.- El conductor sólo debe utilizar la bocina del vehículo que conduce para evitar situaciones peligrosas y no para llamar la atención de forma innecesaria. El conductor no debe causar molestias o inconvenientes a otras personas con el ruido de la bocina o del motor con aceleraciones repetidas al vacío.

B. MANEJO DE EQUIPO PESADO.

- **Art. 107.-** Para los fines del presente reglamento se considera equipo pesado a las máquinas utilizadas en nuestras operaciones mineras, como: motoniveladora, cargadores frontales, tractores, scooptram, jumbo, etc.
- **Art. 108.-** Sólo personal calificado con experiencia comprobada podrá operar el equipo, para lo cual debe haber recibido un curso de capacitación y haber aprobado la evaluación, las instrucciones serán dadas por el Departamento de Mantenimiento Mecánico. 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.
- **Art. 109.-** Todo equipo motorizado debe estar equipado con un extintor contra incendios en condiciones operativos.
- **Art. 110.-** Cuando el equipo está operando en superficie, deben observarse las siguientes pautas, con el objeto de prevenir accidentes:
 - a. Pruebe los frenos antes de iniciar la jornada.
 - b. Cuando suba o baje por una pendiente, 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 carretera para detenerlo.
 - f. Use la bocina en todas las curvas e intersecciones.
- Art. 111.- Está prohibido bajar una pendiente con el motor apagado o con la máquina desenganchada.
- **Art. 112.-** Todo equipo pesado debe estacionarse con el lampón en el piso, enganchado y brequeado, con las ruedas viradas hacia la pared o talud.
- **Art. 113.-** Todo equipo pesado en interior mina deberá contar con el guarda cabeza de protección para el operador.
- Art. 114.- Todo equipo pesado estará sujeto a un programa de mantenimiento preventivo y correctivo.

C. TRANSPORTE DE PERSONAL Y MATERIALES EN SUPERFICIE

- **Art. 115.-** Por razones de seguridad está totalmente prohibido llevar personal en la cuchara, caseta o en los estribos de los equipos.
- **Art. 116.-** Se prohíbe transportar explosivos, en cualquier cantidad y de cualquier tipo sobre la maquinaria pesada. Use los vehículos que han sido designados para este propósito, con el aviso **"TRANSPORTE DE EXPLOSIVO"**
- **Art. 117.-** Todo propietario y conductor de los vehículos de transporte de personal cumplirán estrictamente los estándares corporativos: E-COR-SIB-04-02 y E-COR-SIB-04.03 y el Reglamento Interno de tránsito de CIA DE MINAS BUENAVENTURA.S.A.A.
- Art. 118.- Está terminantemente prohibido subir o bajar de un vehículo o equipos en movimiento.
- **Art. 119.-** Todos los trabajadores deben viajar debidamente sentados. Está prohibido hacerlo parados en el pasadizo de los ómnibus o en los peldaños de las puertas.
- **Art. 120.-** 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.
- **Art. 121.-** Está prohibido jugar o hacer bromas durante el viaje, ya que estos hechos podrían distraer la atención del conductor y ocasionar un accidente.

- **Art. 122.-** El conductor es el responsable de la conducción del vehículo, por lo tanto, está terminantemente prohibido exceder la velocidad establecida en el estándar y señalizaciones viales o recoger pasajeros no autorizados.
- **Art. 123.-** 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.
- **Art. 124.-** 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.
- **Art. 125.-** Todo vehículo de transporte de personal y de materiales estará sujeto a un programa de mantenimiento preventivo y correctiva.
- Art. 126.- Todos los ocupantes deberán utilizar los cinturones de seguridad.
- **Art. 127.-** El espacio entre el vehículo y el hastial (holguras o gálibos) será como mínimo de 0.70 m. por lo menos a uno de los lados.
- **Art. 128.-** El límite máximo permisible para emisiones de CO será de 500 ppm. No se permitirán equipos que superen dicho límite.
- **Art. 129.-** Está prohibido transportar pasajeros en los equipos. El número de pasajeros no debe exceder el número de asientos del vehículo. En los vehículos sólo se deberá transportar al personal autorizado. No se transportará personal cuando se transporta herramientas, equipo o carga pues estos pueden ocasionar daños al personal. El conductor pondrá en movimiento el vehículo sólo cuando los pasajeros se encuentren sentados.
- Art. 130.- No se aceptan vehículos con más de 05 años de antigüedad.
- **Art. 131.-** Todo vehículo de transporte de personal debe cumplir con una revisión técnica bimestral en el taller de mantenimiento mecánico de la unidad operativa. Y semestral en un establecimiento autorizado.
- **Art. 132.-** La cabina del conductor en los buses deberá estar aislada del salón (no se permitirá otra persona dentro de la cabina del conductor).

D. TRANSPORTE DE PERSONAL EN JAULA, MATERIAL E IZAJE DE MINERAL

- **Art. 133.-** El Operador de Winche al iniciar su labor, deberá inspeccionar el winche, poleas y demás, verificando que estén en perfecto estado de funcionamiento; cualquier desperfecto encontrado deberá ser reportado inmediatamente al jefe de sección mina y no deberá reiniciarse la labor hasta que el personal de Mantenimiento Mecánico y/o Eléctrico haya reparado cualquier desperfecto.
- **Art. 134.-** Al inicio de guardia, el timbrero luego de realizar la inspección de la jaula coordinará con el Operador de Winche para realizar la prueba en vacío, un viaje en vacío de ida y vuelta de la jaula Skip.
- **Art. 135.-** El timbrero verificará el sistema de comunicación de todos los llamadores en cada nivel, contacto de cajas de comunicación, bolsillos, radio y circuito cerrado de cámaras.
- **Art. 136.-** Se prohíbe el llamado innecesario y directo al Operador de Winche desde los teléfonos, radios e intercomunicadores, éste último será de uso exclusivo en casos de emergencias.

Para el movimiento de personas, el llamado debe ser desde las estaciones a través de los llamadores de público.

- **Art. 137.-** Para usar la jaula de personal en las estaciones, formar cola ordenadamente a tres metros del pique. No estar jugando ni fomentando desorden mientras se espera la jaula.
- **Art. 138.-** Las puertas de las estaciones del pique deben permanecer cerradas y deberán ser abiertas solamente por el timbrero cuando la jaula esté estacionada en el nivel correspondiente, tanto para cargar o descargar personal o materiales.
- **Art. 139.-** El timbrero hará cumplir estrictamente la capacidad de la jaula 9 personas por viaje incluyendo el timbrero.

- **Art. 140.-** Para iniciar el descenso o ascenso, el timbrero cerrará la puerta de la estación respectiva, enviará la señalización respectiva (timbre) para mover la jaula al Winchero, el Winchero responderá la señal y el timbrero confirmará la señal recibida de movimiento y cerrará la puerta de la jaula, para que el Winchero recién comience a mover la jaula, la puerta de la jaula no se abrirá hasta que la jaula se detenga por completo, el timbrero viajará siempre en la jaula cuando esté transportando al personal.
- **Art. 141.-** Cuando llegue al nivel indicado por el timbrero, el Operador de Winche tocará la señal de parar, el timbrero abrirá la puerta y confirmará la señal de parar al operador de Winche para que baje el personal.
- **Art. 142.-** El Winchero está prohibido de responder alguna señal que no esté incluida en el código de señales elaborado por el departamento de Mina y Mantenimiento en función al D.S. 024-201-EM. De igual manera, está prohibido cambiar o abreviar alguna de las señales ya establecidas.
- **Art. 143.-** Para transportar trabajadores con herramientas de mano como son: mecánicos, electricistas, topógrafos, etc. este personal viajará al final de los viajes.
- Art. 144.-Está completamente prohibido que el personal viaje en la jaula cuando se transporte explosivos.
- **Art. 145.-** Cuando el Winchero reciba una llamada de emergencia, se comunicará de inmediato dejando postergado la actividad del momento y atender sobre la marcha la emergencia.
- **Art. 146.-** El timbrero hará cumplir estrictamente lo indicado en el aviso colocado en los paneles informativos de las estaciones todos los procedimientos de trabajo seguro establecidos.
- **Art. 147.-** Para el izaje o bajada de materiales: madera, rieles, palas neumáticas, partes de equipos pesados y otros, estará a cargo de trabajadores especializados en dicha tarea, mecánicos, electricistas, otros; preferentemente dicho trabajo la dirigirá un Supervisor con experiencia.
- **Art. 148.-** Esta completamente prohibido jugar, bromear dentro de la jaula o en la misma estación, el personal en todo momento debe guardar la serenidad del caso. Recuerde que los trabajos en el pique y alrededor de ella son de alto riesgo.
- **Art. 149.-** Es prohibido realizar inspecciones y/o reparaciones en las estructuras del pique sin el PETAR y/o con el equipo en movimiento de las poleas, cables, tamboras, etc., esta norma, comprende a los mecánicos, electricistas, supervisión, y personal en general. Se debe colocar bloqueo eléctrico y mecánico si fuera el caso para dichos trabajos.

E. TRANSPORTE CON LOCOMOTORA

- **Art. 150.-** Las locomotoras serán operadas solamente por personal capacitado y autorizado (motorista y ayudante de motorista), quienes deberán aprobar el curso para motoristas y contar con la licencia interna de conducir, el motorista antes de iniciar su tarea debe realizar la inspección de pre uso, realizar la prueba de los frenos.
- **Art. 151.-** La locomotora debe estar siempre en uno de los extremos del convoy y nunca entre dos carros. En las vías principales de transporte, la locomotora siempre jalará los carros
- **Art. 152.-** Está prohibido el transporte de personal en las locomotoras, carros mineros y plataformas. El transporte de personal se hará únicamente en vagones adecuados para tal fin (calesas).
- **Art. 153.-** Antes de dar señales de partida y mover el convoy, el ayudante y el motorista deben constatar que no haya personas cruzando entre los carros, al costado o delante de ellos, y que puedan ser atropelladas. Asimismo, constatarán que los carros y la locomotora estén debidamente enganchados.
- **Art. 154.-** Se prohíbe transportar explosivos, en cualquier cantidad y de cualquier tipo, sobre la locomotora o sobre los carros mineros. Para este fin use las plataformas de madera con barandas y pintado con pintura ignífuga.
- Art. 155.- Cargue los carros solo hasta la altura del cajón; si hay exceso de carga, cárguela al carro siguiente.
- **Art. 156.-** El personal está obligado a ingresar a los refugios cuando se acerque una locomotora. En caso de que el peatón no se encuentra próximo a un refugio el motorista detiene el equipo aplica los frenos para que el peatón pueda pasar.

CAPITULO XII

ATENCIÓN EN LA UNIDAD MÉDICA

Art. 157.- Todo trabajador y sus dependientes tienen derecho a la atención médica en el Centro Médico de la Unidad siempre y cuando respete los horarios o normas internas establecidas, salvo el caso de emergencias.

Art. 158.- Todo trabajador o dependiente deberá acudir en forma obligatoria a la cita de control que el médico indique. En caso de otorgarle descanso médico, deberá cumplirlo evitando realizar cualquier actividad que comprometa su salud. Sera considerado como falta grave el incumplimiento de esta disposición. De ser necesario el médico podrá tomar la determinación de observarlo o transferirlo para tratamiento especializado. Cualquier presión u hostilización a personal del Centro de Salud será considerado falta grave.

Art. 159.- Los exámenes médicos a los visitantes serán realizados en el Policlínico de la Unidad o en las clínicas autorizadas por la Corporación.

Art. 160.- La Unidad Médica contará con protocolos de atención en caso de accidentes con materiales peligrosos, de conformidad con lo establecido en el literal e) del artículo 206 de la Ley, el titular de actividad minera está obligado a otorgar asistencia médica y hospitalaria a sus trabajadores y en su caso, a los dependientes registrados de aquéllos, cuando el centro de trabajo se encuentre en zonas alejadas y en la medida que tales prestaciones no sean cubiertas por las entidades del Seguro Social de Salud ESSALUD o Entidades Prestadoras de Salud (EPS).

Art. 161.- El establecimiento en el que se brinde los servicios de salud. Incluyendo los del programa de salud ocupacional, cumplirá lo normado en el Reglamento de Establecimientos de Salud y servicios médicos de apoyo, aprobado por D.S N° 013-2006-SA, sus modificatorias, o la norma que lo sustituya, y demás normas vigentes aplicables, en lo que corresponde a la Gestión de Calidad, Auditoria de la Historia Clínica, Administración de la Farmacia, quejas y sugerencias.

Art. 162.- El titular de la actividad minera proporcionará a los trabajadores y dependientes registrados que residan en la unidad minera una atención odontológica trimestral y oftalmológica anual como mínimo.

CAPITULO XIII

SOBRE LOS ACCIDENTES DE TRABAJO

Art. 163.- 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.

Art. 164.- Todo accidente para ser tipificado como accidente de trabajo deberá cumplir las siguientes condiciones:

- a. Cuando ocurren dentro de las instalaciones o áreas de trabajo:
 - 1. El que sobrevenga al trabajador en las horas de trabajo, en la ejecución de una tarea.
 - 2. El que sobrevenga durante las interrupciones de labores por cortes de energía, horas de refrigerio, capacitación, con excepción de huelgas y paros.
 - 3. El que sobrevenga en las carreteras de la empresa del titular minero, construidas para realizar trabajos propios de las operaciones mineras.
 - 4. El que sobrevenga en la realización de trabajos de construcción civil, mantenimiento y reparación de maquinaria minera, equipo liviano y pesado u otros cuyas ejecuciones tienen fines mineros.
 - 5. El que sobrevenga en la realización de estudios, prácticas pre-profesionales, supervisión, capacitación, u otros cuyas ejecuciones tienen fines mineros.
- b. Cuando ocurran fuera de las instalaciones o áreas de trabajo:
 - 1. El que sobrevenga mientras el trabajador se encuentra realizando alguna actividad con fines mineros y conexos, y que este en acción del cumplimiento de la orden del titular de la actividad minera.
 - 2. El que sobrevenga en las vías de acceso a la unidad minera y en carreteras públicas, cuando el trabajador está en acción del cumplimiento de la orden del titular de la actividad minera.
 - 3. El que sobrevenga en las vías de acceso a la unidad minera y en carreteras públicas, cuando el trabajador se desplaza en medios de transporte brindado por el titular de la actividad minera, de forma directa o a través de terceros.

- **Art. 165.-** No se considera accidente de trabajo, cuando éste se registre como consecuencia de situaciones anormales (embriaguez, riñas, peleas, juegos, robos, etc.), en estado de enfermedad, cuando ocurrió fuera de las instalaciones, fuera del horario de trabajo o en situaciones particulares propias de cada trabajador.
- **Art. 166.-** No se considera accidente de trabajo, cuando el accidentado no informa de inmediato a su Jefe de Sección o supervisor, o cuando tiene una lesión o enfermedad ocurrida de manera particular y no ha reportado a su supervisor.
- **Art. 167.-** Todo accidente de trabajo sea leve, incapacitante o mortal debe comunicarse de inmediato a su supervisor inmediato y al Área de Seguridad, para realizar las investigaciones y causas del mismo, con el fin de establecer los planes de acción correctiva. La Unidad médica debe reportar mensualmente al Área de Seguridad los casos de presunta enfermedad profesional para las investigaciones y acciones del caso por parte de los responsables del área u empresa contratista. Cumplir el procedimiento **Corporativo P-COR-09.01 "Investigación de Accidentes, Incidentes y enfermedades profesionales".**
- **Art. 168.-** Es obligación del accidentado presentarse diariamente o según indicaciones del médico para las evaluaciones respectivas, caso contrario se considera como falta.
- **Art. 169.-** Para el traslado de cualquier accidentado en interior Mina o superficie se solicitará la ambulancia o vehículo que se encuentra cerca en su respectiva camilla de ser necesario, el que deberá prestar servicio de inmediato. Para caso de emergencia y traslado a nosocomio especializado se utilizará la ambulancia.
- **Art. 170.-** Para el caso de la investigación de accidentes e incidentes la supervisión y los colaboradores deberán de cumplir lo dispuesto en el procedimiento corporativo:

P-COR-09.01 "Investigación de Accidentes, Incidentes y enfermedades profesionales".

Art. 171.- En caso de accidente Mortal se tomará las siguientes medidas:

- a. Dar aviso a la Dirección General de Minería, Ministerio de Trabajo (MINTRA) y OSINERGMIN dentro de las veinticuatro (24) horas de ocurrido el accidente mortal en el Anexo N° 21 y presentar un informe detallado de investigación en el Anexo N° 22 a los diez (10) días calendario de ocurrido el suceso. Asimismo, cumplir con lo dispuesto por el OSINERGMIN los reportes para accidentes múltiples o graves en el formato correspondiente y al MINTRA a través del Anexo 1, Formulario 1: Aviso de Accidente Mortal al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, Anexo 2 Formulario 2: Aviso de Accidente de Trabajo.
- b. Gestionar la venida de las autoridades competentes para el levantamiento del cadáver si se encuentra en la labor.
- c. Proceder a la investigación en concordancia con las políticas y procedimientos corporativos de la empresa, realizando talleres con los trabajadores y los testigos para encontrar las causas básicas e inmediatas del accidente para su difusión y presentación del informe respectivo en el plazo máximo de 72 horas al Área de Seguridad.
- **Art. 172.-** 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 de manera veraz y oportuna, el ocultamiento o tergiversación de los hechos será considerado falta grave.
- **Art. 173.-** El empleador se encargará de hacer los trámites correspondientes de acuerdo a las disposiciones legales vigentes correspondientes.
- **Art. 174.-** Todo trabajador que ha estado enfermo o accidentado y bajo tratamiento médico, al regresar al trabajo deberá presentarse obligatoriamente a la Unidad médica, para su respectiva evaluación y V°B° de la Unidad médica. Sin este procedimiento, el trabajador no será aceptado por el Supervisor para regresar a su trabajo.
- **Art. 175.-** El titular de la actividad minera que acumule dos (02) accidentes mortales en los últimos doce (12) meses en una misma unidad minera, será objeto de una fiscalización especial en los términos y plazos que considere la autoridad competente.

PARTE II: ESTÁNDARES DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA OPERACIÓN, SERVICIOS Y CONTROLES DE PELIGROS EXISTENTES

CAPITULO XIV

ESTÁNDARES OPERACIONALES CORPORATIVOS

A. PREVENCIÓN DE CAÍDA DE ROCAS

- **Art. 176.-** Es responsabilidad del trabajador, inspeccionar su labor, usar el EPP que le ha sido proporcionado. Al iniciar su trabajo, verificar el techo (corona), las cajas y el frente en toda su extensión. Tener especial cuidado de verificar el punto donde se posicionará para el desate y comprobar que está limpio y libre de materiales que podrían obstaculizar el desplazamiento de trabajador que esté desatando. El desatado de rocas debe iniciarse desde la entrada (parte segura) y avanzar hacia el tope o fondo (parte inestable o suelta) de la labor en forma total y pareja sin dejar detrás rocas sueltas.
- **Art. 177.-** Para lograr que los trabajadores hayan entendido una orden de trabajo, se debe escribir en el cuaderno respectivo y explicar los estándares y PETS para la actividad, asegurando su entendimiento y su puesta en práctica, verificándolo en la labor. Para realizar actividades no rutinarias, no identificadas en el IPERC de Línea Base y que no cuente con un PETs se deberá implementar el Análisis de Trabajo Seguro (ATS)
- **Art. 178.-** Está prohibido recuperar algún elemento de sostenimiento que ya ha sido instalado, salvo las gatas de sostenimiento preventivo provisional. Cualquier modificación consultar a su Supervisor.
- **Art. 179.-** Si al golpear la roca con la punta de la barretilla se escucha un sonido "bombo o hueco" es evidente que esa roca está suelta, se debe continuar desatando hasta que el sonido de la roca suene a metálico. Los lugares muy probables de roca suelta "bombo" son las que, producto de la voladura, se hayan perturbado (sobre rotura) o por la mala calidad de la roca. Entre las labores de especial cuidado son, los tajeos, galerías, cruceros, chimeneas, by pass, estocadas, chimeneas, huecos de perro (dog holl), subniveles, profundización de piques, entre otros.
- **Art. 180.-** Si algún elemento de sostenimiento muestra deterioro o falla, debe reforzarse de inmediato el área adyacente antes de retirar el elemento fallado.
- **Art. 181.-** Obligatoriamente se debe regar la carga del disparo de turno anterior incluyendo los hastiales, techo, caja piso, caja techo y corona, para descubrir la superficie de planos de falla, posibles fracturas o fisuras de alguna roca suelta, detectar tiros fallados y mitigar el polvo.
- **Art. 182.-** Para el desatado de rocas sueltas, asegurarse de tener en cada labor 02 juegos de barretillas (punta y palanca) de una longitud (4, 6, 8 y 10 pies) en buenas condiciones.
- **Art. 183.-** El desatado de roca deben de realizarlo dos personas; uno alumbra y el otro desata la roca suelta. Nunca se coloque detrás del quien está desatando.
- **Art. 184.-** Cualquier roca que no caiga con el "desatado" debe ser eliminado con una voladura secundaria (Plasteo) y asegurada con un sostenimiento oportuno, dependiendo de la calidad de la roca determinada con la tabla Geomecánica.
- **Art. 185.-** En el caso de sostener la labor con cuadros o cimbras, es responsabilidad del supervisor que debe tener armado todos los elementos necesarios, caso contrario no se continua las labores.
- **Art. 186.-** Se debe cumplir en la Mina el concepto "metro avanzado, metro sostenido" para lo cual se debe hacer uso de la cartilla Geomecánica la cual debe tener disponible todo el personal que realiza esta tarea y también la voladura controlada para lo cual los perforistas deben contar con su cartilla de perforación y voladura donde tengan la malla de perforación respectiva.

B. AISLAMIENTO DE ENERGÍA

Art. 187.- Es responsabilidad del trabajador aplicar sistemas o equipos de aislamiento cuando haya la necesidad, asimismo mantener en buen estado su candado y tarjeta. Para realizar estos trabajos debe contar con las competencias necesarias y estar autorizado por su empleador. Debe contar asimismo con los instrumentos y EPPs que sean necesarios para la tarea, proporcionados por su empleador.

Art. 188.- Es responsabilidad del Superintendente/Jefe de Área, asegurar que los mecanismos de corte de energía permitan la instalación del sistema de bloqueo y rotulado del personal.

Art. 189.- Todo equipo, maquinaria, sistema, válvula, interruptor y otros mecanismos de control de fuentes de energía deben permitir la instalación de sistema de bloqueo/rotulado.

Art. 190.- Toda fuente de energía eléctrica, mecánica, neumática, hidráulica, química, etc. deberán ser bloqueadas y rotuladas por cada trabajador que tenga que trabajar en ellas, esto aparte del supervisor a cargo de los trabajos.

Art. 191.- Para el bloqueo de equipo fijo mecánico, bloqueo de equipo móvil y bloqueo múltiple aplíquese lo establecido en el estándar corporativo E-COR-SIB-03.01 Aislamiento de Energía.

C. ENERGÍA DE ALTA Y BAJA TENSIÓN

ENERGÍA DE ALTA TENSIÓN

Cumplir con el Reglamento de Seguridad y Salud en el trabajo con electricidad-2013 (RESESATE 2013), Este Reglamento se complementa con el Código Nacional de electricidad y las Normas suplementarias de la Dirección General de Electricidad del Ministerio de Energía y Minas; y con las emitidas por otras autoridades relacionadas y competentes en el tema.

Alcances del Reglamento:

Artículo 1°. - Constitución del Sistema de Gestión

El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo está constituido por:

- a. La Entidad, que tiene bajo su responsabilidad el desarrollo de la actividad con electricidad, desarrollo de acciones en lo referente a la infraestructura de las instalaciones eléctricas, así como el uso de la electricidad según competa.
- b. El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, según corresponda.
- c. El Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo, según corresponda.
- d. Los Trabajadores.

Artículo 2°. - Personal de Seguridad y Salud en el Trabajo

Para que la Entidad cumpla eficientemente lo prescrito en el presente Reglamento, creará en su estructura orgánica una Unidad de Prevención de Riesgos con personal especializado en seguridad y salud en el trabajo en las actividades con electricidad, en la jerarquía organizacional adecuada, que se encargará de las actividades relacionadas con la materia. Se le implementará con el personal especializado necesario, y con los recursos adecuados para el desarrollo de sus funciones.

Dicho personal deberá:

- a. Tener experiencia en la ejecución y control de planes, programas y actividades de seguridad y salud en el trabajo y estará dirigido por un ingeniero colegiado con formación
- b. académica o experiencia comprobada en la materia.
- c. Ser capacitado y entrenado adecuadamente para optimizar la efectividad de sus respectivos mecanismos de control.

Artículo 3°. - Estudio de Riesgos

La Entidad deberá elaborar un estudio donde se identifique, describa, analice y evalúe los riesgos existentes referidos a sus equipos, instalaciones y operaciones, la evaluación de los trabajadores, sus herramientas y ambientes de trabajo. Además, incluirá los posibles daños a terceros y/o propiedad como consecuencia de las actividades que desarrolle la Entidad.

Asimismo, se considerará riesgos tales como el manipuleo de sustancias peligrosas, exposición de agentes químicos, exposición de ruidos, entre otros.

El Estudio de Riesgos deberá contener, como mínimo, las siguientes consideraciones:

a. Descripción completa del proceso o actividad, analizando de manera sistemática cada una de sus partes.

- b. Determinación de los probables escenarios de riesgo del establecimiento, instalaciones y procesos, incluyendo los riesgos por agentes externos, tales como la ocurrencia de explosión en tanques, incendio, derrames y/o nubes de vapor y en maquinarias y equipos, rotura de obras civiles (incluyendo subterráneas) y de superficie en centrales hidroeléctricas (u otras); verificando que tanto el diseño y la construcción se hayan efectuado de acuerdo con normas vigentes en el Perú, o en su defecto con estándares internacionales reconocidos en el sector eléctrico, y el mantenimiento de acuerdo con las indicaciones de los fabricantes o la experiencia propia con sustento técnico.
- c. Efectos climatológicos y de desastres de origen natural.
- d. Metodología para la identificación, evaluación y control de riesgos.
- e. Clasificación del riesgo y evaluación de los efectos a la salud del trabajador considerando los criterios de severidad, probabilidad de ocurrencia y frecuencia o exposición.
 - i) Matriz de identificación de peligros (Impactos).
 - ii) Matriz de evaluación de los riesgos (Tipo).
 - iii) Matriz de control de peligros/riesgos (Medidas de control).
- f. Resumen de Riesgos no tolerables y sus controles operacionales para reducirlos a niveles aceptables.

Artículo 4°. - Obligaciones de la Entidad

- a. Otorgar, supervisar y, cuando corresponda, realizar ensayos periódicos de los equipos de protección e implementos de seguridad entregados a sus trabajadores de acuerdo con las disposiciones del presente Reglamento y las Normas Técnicas Peruanas (NTP) de INDECOPI, en ausencia de NTP conforme a normas internacionales IEC "Internacional Electrotechnical Commission" o ISO "International Organization for Standarization"; o de normas reconocidas tales como: ANSI "American Nacional Standards Institute", ASTM "American Society for Testing and Materials", entre otras, para los casos en que no estén considerados tanto en las Normas Técnicas Peruanas o internacionales.
- b. Cumplir con lo dispuesto por el Código Nacional de Electricidad y demás normas técnicas aplicables.

Artículo 5°. - Procedimientos y autorizaciones

- a. Para efectuar cualquier actividad relacionada con estudios o proyectos; construcción, maniobras, mantenimiento, utilización y reparación de instalaciones eléctricas, se deberá seguir lo estipulado por los manuales internos sobre procedimientos específicos de acuerdo a la realidad y lugar de trabajo y otras disposiciones internas de la Entidad, debiéndose cumplir estrictamente con la autorización de las órdenes y permisos de trabajo por parte de las jefaturas correspondientes.
- b. Los permisos de maniobra, boletas de liberación, etc. deben ser lo más claras y especificas posibles, indicando los circuitos y subestaciones eléctricas que quedan fuera de servicio a fin de evitar errores que puedan ocasionar accidentes.
- c. Los trabajadores deberán conocer perfectamente los procedimientos de seguridad para la ejecución de sus actividades en el trabajo. La Entidad dará especial atención a los trabajos con circuitos energizados, siendo necesario contar con órdenes de trabajo, permisos de trabajo, tarjetas de seguridad que indiquen en forma precisa el nombre del trabajador, el trabajo a desarrollar, la duración del trabajo, practicar charlas de prevención minutos antes de iniciar el trabajo en dicho lugar. El supervisor u operador de turno deben verificar la colocación de las tarjetas, candados para el bloqueo y avisos de segundad en los equipos a ser intervenidos y el accionamiento de los sistemas de bloqueo correspondientes.
- d. Para la ejecución de cada una de las actividades en mención se deberá contar con las autorizaciones necesarias.

Artículo 6°. - Instrucciones previas en el lugar de trabajo

Antes de efectuar cualquier trabajo en las instalaciones eléctricas, estando en el lugar de trabajo, se deberá instruir a los trabajadores sobre la tarea a realizarse, designando equipos de trabajo con los responsables respectivos, poniendo especial énfasis en la seguridad y salud de los trabajadores.

Artículo 7°. - Previsiones contra contactos con partes con tensión

En las instalaciones eléctricas se adoptará algunas de las siguientes previsiones para la protección de las personas contra los contactos con partes normalmente con tensión:

- a. Se alejarán de las partes activas de las instalaciones o equipos eléctricos a las distancias mínimas de seguridad indicadas en el Código Nacional de Electricidad del lugar donde las personas, vehículos motorizados, coches rodantes y otros que habitualmente se encuentran o transitan, para evitar un contacto fortuito o la manipulación de objetos conductores que puedan ser utilizados cerca de la instalación.
- b. Serecubrirálas partes activas con aislamiento apropiado, que conserve sus propiedades indefinidamente y que limite la corriente de contacto a un valor inocuo, siempre que existan recubrimientos aislantes para el nivel de tensión que se requiere.

- c. Se colocarán, obstáculos que impidan todo contacto accidental con las partes vivas de la instalación. Los obstáculos de protección deben estar fijados en forma segura; y, deberán resistir los esfuerzos mecánicos usuales
- d. En las instalaciones eléctricas que cumpliendo con las distancias de seguridad pongan en riesgo la salud y vida de las personas, por las actividades que están ejecutando en forma cercana a éstas, a solicitud del interesado y cancelación del presupuesto respectivo; la
- e. Entidad recubrirá las partes activas con aislamiento apropiado, que conserve sus propiedades indefinidamente y que limite la corriente de contacto a un valor inocuo, siempre que existan recubrimientos aislantes para el nivel de tensión que se requiere.

Artículo 8°. - Acceso a áreas energizadas

Las áreas de acceso donde se encuentren instalaciones eléctricas con tensión, deberán estar debidamente señalizadas, permitiéndose el acceso a las mismas únicamente al personal debidamente autorizado y que cuente con equipo de protección personal y tenga entrenamiento vigente en primeros auxilios.

Artículo 9°. - Distancias de seguridad, espacio de trabajo y faja de servidumbre

Al trabajar cerca de partes energizadas se debe cumplir con los siguientes requisitos:

- a. Toda línea o equipo eléctrico se considerará energizado mientras no haya sido conectado a tierra y en cortocircuito, guardándose las distancias de seguridad correspondientes.
- b. Todas las partes metálicas no puestas a tierra de equipos o dispositivos eléctricos, se consideran como energizadas al nivel de tensión más alto de la instalación.
- c. Antes de iniciar el trabajo, verificar si la instalación o equipo está energizado y el nivel de tensión.
- d. Las partes energizadas de las instalaciones deberán respetar las distancias mínimas de seguridad con respecto al lugar donde las personas habitualmente se encuentren circulando o manipulando objetos alargados como escaleras, tuberías, fierro de construcción, etc. Asimismo, se deberá considerar los espacios de trabajo requeridos para ejecutar trabajos o maniobras, de acuerdo a lo indicado en el Código Nacional de Electricidad.

Artículo 10°. - Circuitos eléctricos

Los circuitos eléctricos deben instalarse cumpliendo con lo dispuesto por el Código Nacional de Electricidad y normas técnicas complementarias, de tal forma que faciliten su identificación y garanticen la seguridad de la instalación.

Artículo 11°. - Mantenimiento y maniobras de componentes de los circuitos eléctricos de baja, media, alta y muy alta tensión

Al trabajar en instalaciones eléctricas, se debe tener en cuenta lo siguiente:

- a. Siempre se debe disponer del esquema unifilar, planos eléctricos en general, y deben estar actualizados.
- b. Conocer el tipo de instalación eléctrica, tipo de conexión con relación a la puesta a tierra, características del sistema de protección, características de sus componentes, nivel de tensión y los riesgos que puede ocasionar a las personas; características del ambiente del lugar de trabajo, el comportamiento del clima en el lugar de trabajo, verificar si hay presencia de materiales peligrosos, inflamables, o explosivos; presencia de la corrosión y gases tóxicos, si es recinto confinado, robustez mecánica, y cualquier otro factor que pueda incrementar significativamente los riesgos para el personal.
- c. En los lugares de trabajo sólo podrán utilizarse equipos y herramientas para el sistema o modo de trabajo previstos por su fabricante que sea compatible con el tipo de instalación eléctrica.
- d. Para todos los casos las instalaciones eléctricas deben ser inspeccionadas según lo establecido en su Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Entidad, de tal forma que se verifique el cumplimiento y conservación de las condiciones establecidas en la normativa de seguridad y salud vigente respectiva.
- e. Los ejecutores de los trabajos, emplearán un sistema y código de comunicaciones que permita eliminar al máximo el uso de palabras ambiguas o incomprensibles, y que reconfirme paso a paso la comprensión del mensaje. Las comunicaciones en el campo de trabajo son canalizadas por el jefe del trabajo.
- f. Mientras se realiza una actividad y se requiera comunicarse o responder una llamada, debe tenerse el cuidado que la comunicación se realice de manera segura y que no distraiga la atención en lo que se está ejecutando.

Artículo 12°. - Trabajo en equipos e instalaciones eléctricas

- a. Las técnicas o procedimientos de trabajo en instalaciones eléctricas, en sus inmediaciones o cerca de ellas, serán establecidas por la Entidad de acuerdo con el conocimiento y desarrollo tecnológico requerido, la normatividad vigente, las exigencias y condiciones operativas de la instalación o equipo a intervenir y los planes de mantenimiento o condiciones de emergencia que requieran atender.
- b. Toda nueva tecnología, o técnica de mantenimiento u operación, o ambas; también deben ser evaluadas desde el punto de vista de salud ocupacional antes de ser aplicadas, con el objetivo de determinar de qué manera puede afectar a las personas y determinar las medidas necesarias para el control y mitigación de los riesgos.
- c. Antes de ejecutar el trabajo específico, entre otros, previamente debe disponerse y tomar conocimiento del esquema unifilar, y demás planos eléctricos, y realizarse una inspección previa.

Artículo 13°. - Trabajo sin tensión (desenergizado)

En los trabajos sin tensión, se debe observar:

- 1. Todo trabajo en un equipo o una instalación eléctrica, o en su proximidad, que conlleve un riesgo eléctrico debe efectuarse sin tensión, salvo en los casos que se indiquen en su Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Entidad.
 - Asimismo, disponer el uso de ropa de protección contra el arco eléctrico o relámpago de arco, de acuerdo a las características de la instalación eléctrica.
- 2. Para desenergizar o dejar sin tensión un equipo o instalación eléctrica, deben considerarse en los procedimientos de trabajo, las medidas de seguridad para prevención de riesgo eléctrico definidas en este Reglamento complementada por la normativa respectiva, que serán de cumplimiento obligatorio por todo el personal que de una u otra forma tiene responsabilidad sobre los equipos e instalaciones intervenidos.
 - Después de la desenergización eléctrica, siempre verificar que no exista energía residual de otra naturaleza.
- 3. Se debe aplicar las cinco reglas de oro para trabajo en equipo sin tensión, que son:
 - **a. Corte efectivo de todas las fuentes de tensión.** Efectuar la desconexión de todas las fuentes de tensión, mediante interruptores y demás equipos de seccionamiento. En aquellos aparatos en que el corte no pueda ser visible, debe existir un dispositivo que permita identificar claramente las posiciones de apertura y cierre de manera que se garantice que el corte sea efectivo.
 - **b. Enclavamiento o bloqueo de los aparatos de corte.** Operación que impide la reconexión del dispositivo sobre el que se ha efectuado el corte efectivo, permite mantenerlo en la posición determinada e imposibilita su cierre intempestivo. Para su materialización se puede utilizar candado de condenación y complementarse con la instalación de las tarjetas de seguridad o aviso. En los casos en que no sea posible el bloqueo mecánico, deben adoptarse medidas equivalentes como, por ejemplo, retirar de su alojamiento los elementos extraíbles.
 - c. Verificación de ausencia de tensión. Haciendo uso de los elementos de protección personal y del detector o revelador de tensión, se verificará la ausencia de la misma en todos los elementos activos de la instalación o circuito. Esta verificación debe realizarse en el sitio más cercano a la zona de trabajo. El equipo de protección personal y el detector de tensión a utilizar deben ser acordes al nivel de tensión del circuito. El detector debe probarse antes y después de su uso para verificar su buen funcionamiento.
 - **d. Poner a tierra y en cortocircuito temporal todas las posibles fuentes de tensión** que inciden en la zona de trabajo, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:
 - i. El equipo de puesta a tierra temporal debe estar en perfecto estado, y ser compatible para las características del circuito a trabajar; los conductores utilizados deben ser adecuados y tener la sección suficiente para la corriente de cortocircuito de la instalación en que se utilizan.
 - ii. Se deben usar los elementos de protección personal.
 - iii. Debe guardarse las distancias de seguridad dependiendo del nivel de tensión.
 - iv. El equipo de puesta a tierra se conectará primero a la malla o electrodo de puesta a tierra de la instalación, luego a la barra o silleta o acceso adecuado equipotencial o neutro (si existiese), y después a cada una de las fases, iniciando por el conductor o fase más cercana.
 - v. Los conectores o mordazas del equipo de puesta a tierra temporal deben asegurase firmemente.
 - vi. Siempre que exista conductor neutro, se debe tratar como si fuera una fase.

Nota. La Entidad elaborará los procedimientos a seguir para la instalación en cada caso particular de puestas a tierra y en cortocircuito, atendiendo las características propias de sus sistemas y utilizando sistemas de puesta a tierra que cumplan las especificaciones de las normas para tal efecto. Una vez concluido el trabajo, para la desconexión de la puesta a tierra temporal, se procederá a la inversa.

- e. Señalizar y demarcar la zona de trabajo. Es la delimitación perimetral del área de trabajo para evitar el ingreso y circulación; operación de indicar mediante carteles o señalizaciones de seguridad que debe cumplirse para prevenir el riesgo de accidente.

 Esta actividad debe garantizarse desde el arribo o ubicación en el sitio de trabajo y hasta la completa culminación del mismo.
- 4. En una instalación eléctrica se restablecerá el servicio cuando se tenga la absoluta seguridad de que no queda nadie trabajando en ella y de acuerdo a los procedimientos establecidos en el reglamento interno citado.
 - En las operaciones que conducen a la puesta en servicio de las instalaciones, una vez terminado el trabajo, se tomará en cuenta las siguientes pautas:
 - a. En el lugar de trabajo, se retirará las puestas a tierra temporal y el material de protección complementario y se realizará la limpieza general del área donde se laboró; y luego, el supervisor directo recogerá las tarjetas de seguridad de todo el personal que participó en el trabajo y después del último reconocimiento, dará aviso que el trabajo ha concluido.
 - b. En el origen de la alimentación, una vez recibida la comunicación de que el trabajo ha terminado, se retirará las tarjetas y avisos de seguridad y se desbloqueará los mandos de los equipos de maniobra (interruptores y seccionadores).

Artículo 14°. - Trabajo con tensión (energizado)

Solamente podrán ejecutarse trabajos en equipos o instalaciones energizadas cuando:

- a. Los trabajos sean ejecutados en instalaciones con tensiones de seguridad por debajo de 25 V, siempre que no exista posibilidad de confusión en la identificación de las mismas y que las intensidades de un posible cortocircuito no supongan riesgos de quemadura.
- b. La naturaleza de las maniobras, mediciones, ensayos y verificaciones que así lo exijan; por ejemplo: apertura y cierre de interruptores o seccionadores, la medición de una intensidad, la realización de ensayos de aislamiento eléctrico, o la comprobación de la secuencia de fases.
- c. Los trabajos en proximidad de equipos o instalaciones, cuyas condiciones de explotación o de continuidad del suministro de servicio, así lo requieran.
- d. La Entidad debe establecer procedimientos para ejecutar trabajos con tensión, incluyendo todas las medidas de seguridad y salud ocupacional necesarias, de acuerdo con el método elegido, ya sea con método de trabajo en contacto con guantes de goma, método de trabajo a distancia, método de trabajo a potencial.

Nota. Cuando se requiera ejecutar el trabajo con tensión para el que no se disponga procedimiento, será necesario que la forma de hacer el trabajo sea analizada minuciosamente por una persona certificada o habilitada en trabajos con tensión, de manera que se incluyan todas las medidas de seguridad. Este nuevo trabajo debe ser verificado o aprobado por una instancia superior en la Entidad. Para todos los casos debe quedar registrado en el plan de trabajo o informe final de trabajo ejecutado. En todo caso, debe realizarse un procedimiento para ese trabajo. En condiciones de emergencia, riesgo inminente o fuerza mayor, podrá obviarse algunas acciones del proceso administrativo, pero sin descuidar la seguridad y salud de los trabajadores y personas.

- e. Solamente ejecutarán trabajos en circuitos energizados aquellos trabajadores que estén debidamente capacitados, entrenados, y cuenten con la autorización vigente de la entidad, previo cumplimiento del perfil ocupacional.
- f. Para la ejecución segura y eficiente de trabajos en línea viva, se requiere personal calificado que incluya dentro de su perfil ocupacional, entre otras, las siguientes condiciones:
 - i. Alto grado de habilidad manual, buena coordinación visual y motora, capacidad de concentración, gran sentido de responsabilidad.
 - ii. Alta capacidad de trabajo en equipo, que le permita una buena coordinación y sincronización en el trabajo a desarrollar.
- g. Para la realización de trabajos con tensión, las empresas deben cumplir las siguientes medidas y acciones de prevención:
 - i. Habilitación: Las empresas deben elaborar un procedimiento para la habilitación de los trabajadores, la cual será por un período de tiempo definido y no superiores a un año, la cual se renovará si es probada su competencia técnica, su aptitud física y mental, su experiencia y continuidad en los trabajos para los cuales fue habilitado. La autorización debe retirarse cuando se observe que el trabajador incumple las normas de seguridad, o cuando sus condiciones psicofísicas no son satisfactorias.
 - ii. Inspección previa de evaluación: Para determinar si es posible ejecutar un trabajo con tensión, es necesario realizar una inspección previa donde el personal habilitado y autorizado evalúe la viabilidad técnica y el riesgo asociado para las personas y para el sistema, cumpliendo lo estipulado en las etapas de diagnóstico, planeación y ejecución de trabajos descritos en las condiciones generales de este Reglamento.

- Los procedimientos deben documentarse y normalizarse, pero, en su aplicación deben ajustarse a cada situación específica que se presentase.
- iii. Protección del trabajador: los procedimientos, equipos, herramientas y materiales utilizados en el método de trabajo empleado deben asegurar la protección del trabajador frente al riesgo eléctrico, garantizando, en particular, que el trabajador no entre en contacto accidentalmente con cualquier otro elemento o potencial distinto al suyo. Quienes van a realizar el trabajo, deben verificar el buen estado y usar los elementos de equipo de protección personal para las actividades a realizar, cumpliendo con los procedimientos y las responsabilidades asignadas.
- iv. Selección de equipos, materiales y herramientas: Éstos se elegirán en base a las características del trabajo, la tensión de servicio; y se utilizarán, mantendrán y revisarán siguiendo las instrucciones del fabricante, la normativa asociada y las adicionales que defina la empresa para garantizar la protección del trabajador y su correcta operación y calidad. Para garantizar la performance de las herramientas y equipos utilizados, la empresa debe disponer y cumplir la programación periódica de ensayos, y los que presenten resultados fuera de los aceptados deben ser marcados y dados de baja. Se debe conocer las cargas mecánicas que soportan cada una de las herramientas que se utilicen de acuerdo con las fichas técnicas y nunca sobrepasar esta carga. Las pértigas dieléctricas, así como los guantes dieléctricos y otros medios dieléctricos deben ser almacenados y transportados en sus recipientes protectores o envolturas adecuadas según corresponda, para que no sean afectados por los agentes de su entorno; y durante su uso se debe evitar el contacto directo con el suelo u otros productos que puedan deteriorarlos. Las pértigas deben manipularse con guantes limpios. Deben disponer de la hoja de vida actualizada de cada una de las herramientas.

La empresa establecerá procedimientos y elaborará documentos sobre las características técnicas, el almacenamiento, transporte, aplicación, pruebas y mantenimiento que requieran los accesorios aislantes, las herramientas aisladas, los equipos de medida y los elementos de protección personal, entre otros. Así mismo., la Entidad definirá los elementos del EPP que deben ser destruidos cuando ya no tiene la performance adecuada.

v. Trabajos a la intemperie: En trabajos a la intemperie se deben tener presentes las condiciones de humedad relativa, la presencia de tormentas eléctricas, lluvias, neblina, vientos fuertes u otras condiciones climáticas o presencia de insectos u otros seres vivos que pongan en riesgo a los trabajadores, o dificulten la visibilidad, o la manipulación de las herramientas. Los trabajos en instalaciones interiores directamente conectadas a líneas eléctricas aéreas deben interrumpirse caso de tormenta.

Artículo 15°. - Estándares, procedimientos escritos de trabajo seguro (PETS), diagnóstico, planeación, programación, ejecución, supervisión y control de trabajo.

Las Entidades deben establecer:

- a. Estándares y PETS: La Entidad, con participación de los trabajadores, elaborará y actualizará e implementará los estándares y PETS, los cuales se incluirán en los respectivos manuales y los distribuirán e instruirán a sus trabajadores para su uso obligatorio, colocándolos en sus respectivas oficinas o áreas de trabajo según lo práctico posible.
- b. Diagnóstico: Con el objetivo de efectuar una correcta planeación y programación del trabajo, se debe efectuar un diagnóstico previo de la condición operativa y de seguridad del equipo o instalación a intervenir, el acceso y condiciones del sitio de trabajo, las estrategias de atención en primeros auxilios y de mayor nivel para el personal en caso de emergencia.
- c. Planeación: Toda actividad de operación y mantenimiento debe ser documentada en un plan de trabajo definido por la Entidad, el cual debe presentarse para la aprobación de las instancias y trabajador designado por la Entidad, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones mínimas:
 - i. Identificar y analizar los planos eléctricos actualizados del sistema a intervenir (diagrama unifilar).
 - ii. Determinar el método de trabajo.
 - iii. Determinar el tiempo de ejecución de la tarea y el tiempo necesario para la ejecución de los procedimientos operativos y de gestión de seguridad y salud.
 - d. Programación:
 - i. Designar un supervisor directo quien será el responsable de recibir el equipo o instalación a intervenir en las condiciones operativas definidas y aprobadas, coordinar las actividades de ejecución y entregar a quien corresponda, el equipo o instalación intervenida con las nuevas condiciones operativas.
 - ii. En el documento aprobado se establecerá con claridad el nombre del supervisor directo y su sustituto, las características del circuito o equipo a intervenir según corresponda, fechas, horario de inicio y fin, tiempo programado de ejecución, actividades paso a paso, medidas de seguridad y salud entre otras.
 - iii. Todos los trabajadores convocados para ejecutar las actividades planeadas deben tener las competencias y la habilitación requerida según la responsabilidad asignada.

- iv. La Entidad debe establecer procedimientos de emergencia para los casos en que lo anteriormente indicado no pueda cumplirse.
- e. Ejecución: Para la ejecución, se debe de tener en cuenta lo siguiente:
 - i. Dependiendo de la complejidad, el supervisor directo designado debe comunicar previamente a los trabajadores involucrados en las actividades programadas: el plan de trabajo, la responsabilidad asignada, los riesgos asociados y el plan de emergencia, con el objetivo que puedan documentarse y prepararse para la ejecución.
 - ii. Siempre, en el sitio de trabajo y antes de iniciar las actividades, el supervisor directo hará una reunión con el personal para explicar claramente el alcance del trabajo empleando los planos eléctricos, diagramas unificares actualizados; comunicando el método de trabajo, los riesgos asociados y medidas de seguridad. Asimismo, el supervisor directo debe verificar el uso del equipo de protección personal y colectiva, designar y confirmar la responsabilidad asignada a cada uno de los ejecutores, confirmar que las instrucciones hayan sido comprendidas y llenar los formatos y listas de chequeo establecidas en los PETS.
 - iii. Como parte de las medidas de seguridad, el supervisor directo o a quién éste designe, debe hacer una revisión minuciosa de las condiciones de la instalación (estructuras, circuitos, tableros, celdas, cubiertas, equipos, ambiente de trabajo, etc.), para detectar los riesgos posibles y determinar las medidas que deben adoptarse para evitar los accidentes.
 - iv. Demarcar y señalizar la zona de trabajo cuando se vaya a iniciar cualquier trabajo, con la finalidad de reducir el riesgo de accidente, cumpliendo con la normativa vigente.
- f. Supervisión y control: En la supervisión de los trabajos, debe considerarse en forma prioritaria la detección y el control de los riesgos, vigilando el cumplimiento estricto de las normas y procedimientos de seguridad aplicables, incluyendo:
 - i. Cumplir y hacer cumplir el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.
 - ii. Exigir a los trabajadores la inspección de las herramientas, equipos, instrumentos, equipo de protección personal y colectivos, antes y después de su uso.
 - iii. Verificar que los trabajadores ejecuten su trabajo conforme a los PETS y guía establecidos, evitando el uso de herramientas, equipos, instrumentos, equipo de protecciones personales y colectivas defectuosos.
 - iv. Verificar la delimitación y señalización del lugar de trabajo.
 - v. Si en el evento, se detectase algún impedimento en un trabajador para la ejecución de un trabajo, debe retirársele de dicha tarea.
 - vi. Exigir respeto entre los trabajadores en el lugar de trabajo para prevenir accidentes.
 - vii. Suspender las labores cuando se presente peligro inminente que amenace la salud o la integridad de los trabajadores, de las personas circundantes, de la infraestructura, de la propiedad de terceros o del medio ambiente (por ejemplo: lluvias, tormentas eléctricas, problemas de orden público, distancias de seguridad inadecuadas entre otros).

Nota. Los trabajadores en proceso de capacitación o entrenamiento, o practicantes, desarrollarán trabajos con la dirección de un trabajador experimentado quien permanecerá en el lugar de trabajo.

Artículo 16°. - Conexión de puesta a tierra permanente

- a. Las conexiones de puesta a tierra de las instalaciones o equipos deberán efectuarse de acuerdo con lo indicado en el Código Nacional de Electricidad y sus normas complementarias. Estas conexiones deberán garantizar permanentemente su buena operatividad sin que aparezcan potenciales peligrosos en el lugar de la instalación.
- b. Todos los sistemas a tierra deberán estar identificados; y, sus mediciones e inspecciones deberán contar con un registro de control. La Entidad establecerá un programa de mediciones recomendándose que éste se lleve a cabo en condiciones climatológicas en las que se prevea o considere que se tiene la mayor resistencia eléctrica.
- c. Las partes metálicas normalmente no conductoras de corriente, tales como armazones de generadores, tanques de transformadores, postes, estructuras metálicas, armaduras de cables, entre otros, deberán estar conectados permanentemente a tierra de manera efectiva, de acuerdo al Código Nacional de Electricidad.

Artículo 17°. - Trabajos en líneas aéreas de dos o más circuitos

En las líneas eléctricas aéreas de dos o más circuitos y en la que una de ellas se requiere ponerla fuera de servicio, para efectuar trabajos de mantenimiento, reparación o renovación de sus aisladores o conductores, se ejecutarán siguiendo los procedimientos especialmente elaborados por la Entidad en su Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo y las reglas contenidas en el Código Nacional de Electricidad.

Artículo 18°. - Verificaciones a maquinarias en movimiento

Está prohibido las verificaciones a maquinarias en movimiento, salvo aquellas prácticas que sean necesarias para detectar fallas, efectuar pruebas y ajustes con el giro, en cuyo caso se adoptará las medidas necesarias y los resguardos de seguridad específicos, siendo realizados por especialistas de acuerdo a sus manuales internos.

Artículo 19°. - Verificaciones a grúas, brazos hidráulicos y otros equipos para izaje

Las verificaciones de equipos para izaje ya sean hidráulicas, neumáticos y/o "manuales se efectuarán periódicamente de acuerdo a Normas de fabricación correspondiente y por empresas especializadas con autorización del fabricante para garantizar la correcta operatividad de los equipos, no se aceptarán modificaciones o adaptaciones de estos equipos que no cuenten con certificaciones otorgadas por un organismo competente y de consentimiento de la Entidad.

Artículo 20°. - Señalización de circuitos y Comprobación de la secuencia de fases

- a. La señalización debe ser en base a la normativa vigente, complementada con directivas internas claras y precisas para la prevención de accidentes.
- b. Todas las fases de los diferentes sistemas eléctricos deben ser claramente identificadas y rotuladas, de acuerdo al código de colores establecidos en la normativa vigente correspondiente.
- c. Cuando la Entidad efectúe la modificación de una instalación (subestaciones, contadores de energía, etc.) se deberá comprobar, antes de la puesta en servicio, el correcto funcionamiento de las máquinas y/o equipos de los predios involucrados, las cuales deberán coincidir con las condiciones iniciales.

Artículo 21°. - Electricidad estática

Para el control de riesgos producido por la presencia de electricidad estática, se debe aplicar medidas preventivas, tales como las de la Comisión Electrotécnica Internacional (IEC) o en su ausencia las de la National Fire Protection Association (NFPA) de Estados Unidos de América NFPA-77 "Método Recomendado sobre Electricidad Estática", que considera los siguientes aspectos: **puesta a tierra, humidificación, incremento de conductividad, ionización.**

Artículo 22°. - Alumbrado de emergencia

Deberá contarse con una fuente de alumbrado de emergencia mediante un generador independiente, batería de acumuladores u otro medio apropiado en centrales, subestaciones y locales donde haya personal permanente.

Artículo 23°. - Medios de protección y seguridad

Los trabajadores deberán utilizar, de acuerdo a la actividad a desarrollar, los siguientes medios de protección y seguridad:

- a. Equipo de puesta a tierra temporal.
- b. Herramientas con un aislamiento dieléctrico apropiado que satisfaga las exigencias de las Normas Técnicas Peruanas de INDECOPI, IEC, ISO, IEEE u otras, para el tipo de trabajo.
- c. Equipo de protección personal adecuado y revisado mediante inspecciones periódicas documentadas.
- d. Equipo detector de tensión.
- e. Medios de señalización y comunicación apropiados.
- f. Botiquín de primeros auxilios.
- g. Permisos de trabajos, boletas, tarjetas, carteles o avisos de seguridad.
- h. Ropa de trabajo resistente al arco eléctrico, de acuerdo a la exigencia de la instalación eléctrica donde ha de laborar.

Artículo 24°. - Avisos y señalización de seguridad dentro de la Entidad

En las diversas áreas de la Entidad se deberá colocar en lugares visibles y estratégicos avisos y señales de seguridad de acuerdo con lo establecido en la Norma Técnica Peruana NTP 399.009 "Colores Patrones Utilizados en Señales y Colores de Seguridad", Norma Técnica Peruana NTP 399.010 "Colores y Señales de Seguridad", Norma Técnica Peruana NTP 399.011 "Símbolos, Medidas y Disposición (arreglo, presentación) de las Señales de Seguridad", la Norma DGE "Símbolos Gráficos en Electricidad" y el Código Nacional de Electricidad para el control de:

- a. El ingreso y acceso de personas a las instalaciones y zonas reservadas y peligrosas.
- b. La circulación peatonal dentro de las instalaciones y oficinas.
- c. El tránsito vehicular: velocidad máxima y sentido de circulación.
- d. Los equipos e instalaciones que se encuentren en mantenimiento o maniobra.
- e. Las zonas de emergencia, indicando las zonas y vías seguras para la evacuación y las instrucciones a seguir en situaciones de emergencia.

Artículo 25°. - Limpieza en áreas energizadas

Todo trabajo de limpieza y fumigación de cámaras y celdas en los cuales se encuentren instalados bancos de transformadores, equipos de operación, terminales de cables subterráneos y de líneas aéreas de transmisión y ductos con cables energizados, podrá ejecutarse si se dispone y se usa con precaución los implementos de seguridad necesarios, adecuadas sustancias químicas dieléctricas no corrosivas ni tóxicas, personal capacitado y procedimientos establecidos en el *Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.*

Artículo 26°. - Trabajos en espacios confinados

- a. En los ambientes de trabajo se debe evitar aquella atmósfera peligrosa que pueda exponer a los trabajadores a riesgo de muerte, incapacidad, disminución de su capacidad para el auto rescate (escape de un espacio sin ayuda), así como a lesiones o enfermedades graves que comprometan su integridad.
- b. Las actividades de supervisión, mantenimiento o reparación en espacios confinados deberán contar con el respectivo permiso de trabajo y serán dotados de equipos de iluminación artificial, equipos de comunicación confiables y de seguridad adecuados (máscaras antigases, balones auto contenido de aire, cascos, guantes, botas de jebe, entre otros).
- c. Los trabajadores que realicen labores en espacios confinados deben ser entrenados y capacitados para realizar estas labores y serán provistos de implementos de primeros auxilios y equipos de rescate. Estos trabajos se realizarán con dos trabajadores, permaneciendo uno de ellos fuera del ambiente confinado, pero presto a dar el adecuado
- d. y oportuno auxilio si se requiriese.
- e. Los trabajos en espacios confinados deberán seguir los manuales internos sobre procedimientos específicos; éstos incluirán la evaluación y planificación del trabajo y del ambiente en el que se realizan las actividades (plan de trabajo, monitoreo de la calidad de la atmósfera, medidas adicionales de acondicionamiento y ventilación forzada, entre otros).

Artículo 27°. - Personas ajenas a la Entidad y equipos de protección

Todas las personas ajenas a la Entidad que ingresen a sus instalaciones de planta (centrales, centros de transformación y subestaciones) deberán recibir equipos de protección personal de acuerdo al riesgo al que se expondrán, a fin de preservar su integridad física mientras permanezcan en las mismas, y estarán acompañados por un trabajador de la Entidad encargado de su seguridad.

Artículo 28º.- Escalamiento

Para el escalamiento en poste o algún otro tipo de estructura se utilizarán escaleras, andamios u otro medio apropiado que permitan subir, bajar y posicionarse en él y poder desarrollar la actividad de forma segura. No se permite el **uso de 'pasos' o soga en ninguna de sus formas**; excepto cuando los postes o estructuras se encuentren ubicados en zonas sin acceso vehicular o donde las características del terreno o altitud de los soportes de las líneas, no permitan hacer un uso adecuado de los medios mencionados en el párrafo anterior, en estos casos excepcionales se podrá hacer uso de 'pasos' o soga, siempre que el trabajador use arnés permanentemente, durante el ascenso, la ejecución de la tarea y el descenso, como un punto adicional de sujeción, haciendo uso de eslinga tipo faja, tal como puede apreciarse en la siguiente figura.

Asimismo, se podrá hacer uso de accesorios que permitan que el trabajador pueda ubicarse en la zona de trabajo y posicionarse adecuadamente, siempre que dichos accesorios tengan apropiados medios de instalación, sujeción y seguridad para el trabajador.

Artículo 29°. - Implementos de seguridad y equipos de protección personal

Los trabajadores deben utilizar correctamente los implementos de seguridad y equipos de protección personal de acuerdo a la labor que desempeñan y a lo establecido por el Procedimiento de trabajo respectivo, tales como:

- a. Casco dieléctrico con barbiquejo (anti choqué).
- b. Zapatos dieléctricos (con planta de jebe aislante).
- c. Máscara facial y/o lentes.
- d. Guantes de cuero.
- e. Guantes de badana (protección de guantes dieléctricos). Pasos Arnés Punto adicional de sujeción con eslinga tipo faja Estrobo Ejemplo de accesorio: Descanso metálico con apropiados medios de sujeción para dotar de adecuado posicionamiento y seguridad al trabajador en la zona de trabajo
- f. Guantes de hilo de algodón.
- g. Guantes dieléctricos.
- h. Ropa de trabajo.
- i. Correa o cinturón de seguridad tipo liniero.
- j. Arnés, cuerdas, poleas de izaje.
- k. Protección de vías respiratorias.
- I. Pértigas de maniobras.
- m. Equipo revelador de tensión.
- n. Manta aislante.
- o. Juego de herramientas aisladas.
- p. Equipo de comunicación portátil.
- q. Equipos de puesta a tierra temporal y otros.
- r. Elementos de señalización tales como conos o señales desmontables de seguridad.
- s. Botiquín de primeros auxilios.
- t. Camillas.

Ningún guante de clase 1, 2, 3 y 4, incluso los que están almacenados, debe en principio ser utilizado si no se le ha verificado mediante pruebas dieléctricas en un lapso inferior o igual a seis meses. No obstante, para los guantes de clase 00 y 0 se considerará suficiente una verificación de las fugas de aire y una inspección ocular.

Todos los implementos deben estar en buen estado de conservación y uso, los cuales deberán ser verificados por el supervisor antes de la ejecución de cualquier trabajo.

Debe registrase periódicamente la calidad y operatividad de los implementos y Equipos de Protección Personal.

Artículo 30°. - Medidas de seguridad

La Entidad, a través de las jefaturas u operadores de sus centrales y del personal encargado de la seguridad y salud en el trabajo, adoptará las medidas necesarias de seguridad y salud en el trabajo en sus respectivos centros de trabajo. Éstas incluirán aquellas actividades complementarias que no forman parte del suministro eléctrico (suministro de combustible, limpieza, tratamiento de agua, transporte de personal, transporte de materiales y combustible, entre otros), de acuerdo con su Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo. Asimismo, para la ejecución de trabajos en los sistemas de generación, el personal debe contar y hacer uso de los implementos de seguridad señalados en el artículo 54° de este Reglamento, de acuerdo a la labor que desempeñan.

Artículo 31°. - Trabajos en altura

Todo trabajo en altura mayor a 1.8 m y que sea clasificado como tarea de Riesgo Alto o Extremamente Alto de acuerdo al Estudio de Riesgos, será supervisado por otra persona desde tierra en la zona de trabajo. El trabajador estará asegurado a un punto fijo con un sistema de protección contra caídas en forma permanente mientras dure la labor en lo alto.

Artículo 32°. - Uso de extintores

La Entidad elaborará un estudio para la implementación de extintores de incendios portátiles en las diferentes áreas de la central. La Entidad también efectuará capacitación y entrenamiento para familiarizar a los trabajadores con los principios generales del uso del extintor de incendios y los riesgos involucrados con la fase inicial de la lucha contra el fuego.

Artículo 33°. - Trabajos con equipos y máquinas herramientas de talleres peligrosos

a. Los trabajos de soldadura y corte de metales, esmerilados de piezas metálicas y de limpieza o pulido de piezas metálicas con equipos de arenado neumático que pudieran desarrollarse dentro de la casa de máquinas de las centrales generadoras o fuera de ella, se desarrollarán de acuerdo a los procedimientos establecidos en el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo, que deben considerar, cuanto menos, las siguientes precauciones:

- i. Los trabajos de soldadura y cortes de piezas metálicas con equipos eléctricos u oxiacetilénico cerca o en depósitos de combustible se efectuarán cumpliéndose con los procedimientos y medidas de seguridad respectivas, siendo realizados por dos trabajadores como mínimo, los cuales deberán contar con equipos de extinción de incendios, máscara incorporado al protector para interior mina con visor policarbonato y no de vidrio y guantes para soldador (además máscaras antigases para ambientes cerrados), etc. Además, se deberá verificar que el nivel de concentración de oxígeno y de los gases o vapores combustibles presentes en el ambiente de trabajo no sea peligroso. Si el trabajo se efectuara dentro de la casa de máquina, además se debe tomar las medidas para asegurar una buena ventilación en ella.
- ii. Los trabajos de esmerilados de piezas metálicas, limpieza o pulido de metales con equipos de arenado neumático que se efectúen dentro de la casa de máquina, deben en lo posible ser desarrollados en ambientes con buena iluminación y aislados del resto de las maquinarias y equipos instalados en ella; asimismo el trabajador deberá usar adecuados equipos de protección personal.
- b. Si no fuera posible lograr el aislamiento del área de trabajo, se debe asegurar una buena ventilación en la sala de máquina manteniendo las ventanas y puertas abiertas y en caso de que no fuera suficiente se debe recurrir a la ventilación forzada.

Artículo 34°. - Seguros, equipos de bloqueo y otros dispositivos de seguridad

Los seguros y otros dispositivos de bloqueo o protección neumática, eléctrica o hidráulica (como válvulas de alivio, entre otros) se mantendrán en condiciones de operación óptima y confiable.

Cualquier seguro u otro dispositivo de protección o seguridad, no podrán ser modificados ni podrán operar cumpliendo función distinta para la que fueron diseñados, salvo en los casos de prueba, reparación o ajuste de los mismos.

Artículo 35°. - Protección de partes energizadas

- a. Todas las partes vivas que operen a más de 50 V con relación a tierra sin cubiertas aislantes serán provistas de guardas, a menos que se ubiquen a suficiente distancia horizontal, vertical o combinación de ambas de tal forma que minimicen la posibilidad de contacto accidental con los trabajadores de acuerdo a lo establecido en el Código
- b. Nacional de Electricidad.
- c. La protección de las partes energizadas dentro de compartimientos se mantendrá durante la operación y mantenimiento para impedir que las herramientas u otros equipos caigan sobre dichas partes, a excepción del reemplazo de fusibles u otro accesorio necesario, el cual será realizado por personal calificado y equipado.
- d. Al retirar las guardas de los equipos energizados, se colocará avisos y se instalará barreras alrededor del área de trabajo para impedir que el personal que no trabaja en los equipos, pero que está en el área, tenga acceso a las partes vivas expuestas.

Artículo 36°. - Generador de la turbina

- a. Se prohíbe fumar o manipular algún dispositivo que produzca combustión cerca de los compartimientos de hidrógeno de los generadores. Se deberá utilizar una señalización suficientemente clara para advertir peligro de explosión o incendio.
- b. Se considerará como emergencia, en caso se produzca una excesiva impregnación de hidrógeno o pérdida anormal de presión en el sistema de hidrógeno; y se tomará de inmediato las medidas correctivas pertinentes.
- c. Antes de realizar el mantenimiento de los grandes generadores deberá disponerse de una cantidad suficiente de gas inerte para purgar el hidrógeno de los mismos.

Artículo 37°. - Hidroeléctricas y sus equipos

- a. Los trabajadores que desarrollen sus actividades cerca de compuertas, válvulas, bocatomas, embalses, túneles u otros emplazamientos donde los incrementos o disminuciones en el flujo de agua o en sus niveles pueden representar un significativo riesgo, deben contar con un sistema oportuno y seguro de evacuación de tales áreas peligrosas, antes que se produzcan los cambios. Para ello la Entidad responsable mantendrá un registro actualizado de datos tales como: últimas incidencias, historia del flujo de agua, etc. que se darán a conocer al trabajador antes de iniciar sus actividades.
- b. Las obras hidráulicas de captación y conducción deben contar con cercos u otro tipo de protección y señalización para evitar que los personales propios o terceros se ahoguen.
- c. La casa de máquinas deberá contar con extintores de incendios

Artículo 38°. - Uso de Implementos de seguridad en Líneas de Transmisión

- a. Para la ejecución de trabajos en las líneas de transmisión, el personal debe contar y hacer uso de los implementos de seguridad señalados en el artículo 54°, siendo éstos por lo menos los siguientes: casco dieléctrico anti choqué con barbiquejo, zapatos dieléctricos con planta de jebe aislante, guantes dieléctricos para alta tensión, guantes de cuero, correa o cinturón de seguridad tipo lindero, arnés, cuerdas, poleas de izaje, juego de herramientas aisladas, equipo de comunicación portátil, escaleras de fibra, equipos de puesta a tierra temporal, elementos de señalización tales como conos o señales desmontables de seguridad, botiquín de primeros auxilios, camilla y otros.
- b. Todos los implementos deben estar en buen estado de conservación y uso, los cuales deberán ser verificados por el supervisor antes de la ejecución de cualquier trabajo.
- c. Debe registrase periódicamente la calidad y operatividad de los implementos y Equipos de Protección Personal.

Artículo 39°. - Puesta a tierra temporal y verificación de la solidez de las estructuras

- a. Antes de realizar los trabajos de reparación o mantenimiento se deberá instalar equipos de puesta a tierra temporal en el tramo de línea intervenida, así como también tierra franca al inicio y final de la línea.
- b. Antes que las estructuras metálicas o postes estén sujetos a esfuerzos tales como los producidos por escalamiento, instalación o remoción de equipos, la Entidad deberá verificar que las estructuras mantengan la capacidad para soportar esfuerzos adicionales o desbalances causados por el peso del personal, equipos de mantenimiento y otros. Si la estructura metálica o el poste no puede soportar las cargas que le serán impuestas, deberá ser arriostrado o soportado de otra forma para evitar accidentes.

Artículo 40°. - Trabajos en estructuras

- a. Las líneas de transmisión serán consideradas como energizadas mientras no se compruebe fehacientemente lo contrario; por lo tanto, antes de iniciar cualquier trabajo en lo alto de sus estructuras, es obligatorio conocer su nivel de tensión y la verificación mediante pruebas con el equipo apropiado, de que efectivamente están desenergizados (detector de tensión para el nivel indicado en su estructura).
- b. Todo trabajo en estructuras metálicas, postes y pórticos se efectuará con dos personas como mínimo y será supervisado permanentemente por otra persona desde tierra en la zona de trabajo. Todo liniero estará asegurado a la estructura con correa o arnés de seguridad en forma permanente mientras dure la labor en lo alto de la estructura.
- c. La realización de trabajos en lo alto de las estructuras metálicas, postes y pórticos, requiere que el trabajador esté en buen estado físico y anímico; y, provisto de óptimos implementos de seguridad y equipos de protección. El trabajador que no esté apto para subir a las estructuras o postes será retirado del grupo de trabajo.

Artículo 41°. - Identificación y señalización de líneas

Los postes y estructuras metálicas de las líneas de transmisión deberán ser fácilmente identificados, indicando por lo menos: tensión nominal, nombre de la Entidad, código de la línea de transmisión, código de la estructura y señales de peligro. Las estructuras metálicas deberán contar con medios de anti escalamiento, cuando se ubiquen en las zonas urbanas o cercanas a éstas y terrenos agropecuarios.

Artículo 42°. - Trabajos en caliente o con tensión o línea viva o energizada

- a. Está absolutamente prohibido trabajar en circuitos energizados, mientras no se disponga del procedimiento respectivo y autorización para su uso. En caso de disponer de estos medios, el trabajo deberá ser realizado por personal especializado, con el perfil mínimo en lo físico y psicológico, y que cuente con ropa de trabajo resistente al arco eléctrico, equipos y herramientas especialmente diseñados, probados y fabricados para esos fines.
- b. La Entidad deberá disponer de la relación de personal calificado para realizar trabajos en caliente y las hojas de vida de cada uno de los trabajadores que participan en la ejecución de trabajos en caliente, donde se incluya el cronograma de capacitación, actitud física y psicológica.

Artículo 43°. - Condiciones meteorológicas y climáticas en los trabajos

a. Los trabajos en las líneas de transmisión deberán efectuarse en horas de luz natural y con las condiciones meteorológicas y climáticas más convenientes. Se suspenderá los trabajos en caso que las condiciones ambientales tengan alguna de las siguientes características:

- i. Velocidad de viento superior a los 35 km/h.
- ii. Lluvias torrenciales, granizadas y nevadas.
- iii. Tempestades eléctricas, rayos y truenos.
- iv. Otros fenómenos anormales que afecten la seguridad.
- b. La Entidad tomará todas las medidas preventivas del caso para garantizar la seguridad de sus trabajadores al reanudar los trabajos después de presentarse lluvias y tempestades en la zona de trabajo y los suspenderá en caso que las condiciones de tormenta a lo largo de la línea se mantengan. Cuando existan condiciones meteorológicas y climáticas adecuadas, se podrá efectuar trabajos durante horas nocturnas que puedan ejecutarse con mayor seguridad que durante horas de luz natural y sean debidamente sustentados por la Entidad en su *Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo*, y para los casos de situaciones de emergencia.

Artículo 44°. - Uso de equipos de protección personal e implementos de seguridad

El personal que efectúe cualquier actividad en las instalaciones de un centro de transformación (maniobras en los equipos de operación, trabajos de mantenimiento o reparación de equipos e instalaciones, otros) debe contar y hacer uso de los implementos de seguridad señalados en el artículo 54°, siendo éstos por lo menos los siguientes: cascos dieléctricos anti choque con barbiquejo, guantes dieléctricos para la tensión implicada, guantes de cuero, calzado dieléctrico de seguridad con planta de jebe aislante, máscara facial y/o lentes, protección de las vías respiratorias, correa o cinturón de seguridad, botiquín portátil, camillas y otros los cuales deberán ser verificados por el supervisor antes de la ejecución de cualquier trabajo. La Entidad debe verificar periódicamente el uso, vigencia y operatividad de los dispositivos de señalización existentes como podrían ser detectores de humo, alarmas contra incendios, sirenas, extintores, entre otros. Toda persona que ingresa a los centros de transformación deberá usar casco dieléctrico e implementos de seguridad necesarios.

Artículo 45°. - Uso de extintores

La Entidad elaborará un estudio para la implementación de extintores de incendios portátiles en las diferentes áreas del centro de transformación. La Entidad también efectuará capacitación y entrenamiento para familiarizar a los trabajadores con los principios generales del uso del extintor de incendios y los riesgos involucrados con la fase inicial de la lucha contra el fuego.

Artículo 46°. - Sala de baterías

La sala de baterías del centro de transformación deberá contar con las facilidades de servicio indicadas en el Código Nacional de Electricidad. Se programarán inspecciones periódicas para verificar el buen estado de las baterías, así como también del equipo de recarga.

Artículo 47°. - Personal autorizado para realizar maniobras

La Entidad establecerá la nómina del personal autorizado y entrenado para operar los centros de transformación y realizar las maniobras, de acuerdo a los programas de trabajo o por emergencias, de conformidad con su Reglamento Interno de Seguridad. Dicha nómina debe estar registrada en el centro de control y ubicada en las casetas de vigilancia, así como en la sala de operación de los centros de transformación.

Artículo 48°. - Identificación de circuitos

- a. Todos los sistemas eléctricos deben presentarse en forma visible en los diagramas o esquemas donde se señalen claramente todos los circuitos, redes y líneas debidamente numeradas y codificadas a fin de identificarlas con toda facilidad.
- b. Estos diagramas o esquemas deben estar ubicados en lugar visible dentro de la sala de operaciones de cada uno de los centros de transformación.
- c. Los diagramas o esquemas, en lo que corresponda, deberán cumplir con la norma de:
- d. "Terminología en Electricidad", y la de "Símbolos Gráficos en Electricidad", de la Dirección General de Electricidad.

Artículo 49°. - Requisitos del personal no electricista

En el desarrollo de sus actividades dentro de las instalaciones de la Entidad, el personal no electricista como pintores, albañiles, personal de limpieza, y otros deben cumplir los siguientes requisitos:

- a. Tener la orden o permiso escrito para trabajar, en la que se delimite el área de labores.
- b. Utilizar sus implementos de seguridad personal y los adecuados al área donde realizan sus labores.

- c. Tener sus equipos de trabajo en perfecto estado.
- d. Ser supervisados permanentemente por un trabajador autorizado con conocimiento de los riesgos en las instalaciones del centro de transformación.

Artículo 50°. - Trabajos en tableros en subestaciones de distribución

Los trabajos de las partes con tensión en tableros de subestaciones de distribución serán realizados como mínimo por dos personas (una que realizará el trabajo y la otra como apoyo), salvo aquellos trabajos que de acuerdo a los procedimientos propios de cada Entidad demuestren que pueden ser realizados sin riesgo por una persona debidamente entrenada y dotada con los equipos de seguridad y conocimientos adecuados.

Artículo 51°. - Manipuleo de fusibles

- a. Cuando los fusibles sean instalados o retirados con uno o ambos terminales energizados la energía eléctrica se trabaja con energía cero. La Entidad deberá asegurarse que se utilice las herramientas y guantes dieléctricos apropiados para la tensión del circuito. Cuando se instale fusibles de tipo expulsión, la Entidad deberá asegurarse que cada trabajador utilice protección facial y la herramienta apropiada para esta tensión y que se encuentre libre la trayectoria de salida del cuerpo del fusible.
- b. Se deberá cumplir con los procedimientos de trabajo específicos establecidos por la Entidad. En el Reglamento Interno de Seguridad y Salud de la Entidad deberá consignarse la obligación de utilizar bases y fusibles normalizados; asimismo, de ser el caso, la Entidad deberá sustituir los equipamientos que contengan fusibles no normalizados.

Artículo 52°. - Interruptores y seccionadores de baja tensión

Los fusibles o seccionadores de baja tensión no estarán al descubierto a menos que estén montados de tal manera que no puedan producirse proyecciones ni arcos.

Los interruptores de baja tensión deberán ser de equipo completamente cerrado, a fin de imposibilitar el contacto fortuito con personas y objetos. Se prohíbe el uso de interruptores de cuchilla o palanca que no estén debidamente protegidos, incluso durante su accionamiento.

Artículo 53°. - Interruptores en los locales que almacenan líquidos inflamables

Los interruptores situados en locales de características inflamables o explosivas se colocarán fuera de la zona de peligro. Cuando ello no sea posible, deberán estar encerrados en cajas antideflagrantes o herméticas, según lo indicado por el Código Nacional de Electricidad.

Artículo 54°. - Advertencias de riesgo eléctrico

Toda celda tendrá en la puerta o ingreso a la instalación un letrero que advierta al personal del riesgo eléctrico. Deberá estar identificada en forma precisa y fácilmente visible la señalización que advierta del riesgo eléctrico en:

- a. Las subestaciones.
- b. Los circuitos de distribución primaria.
- c. Los tableros de distribución en baja tensión.

Artículo 55°. - Protección de recintos en subestaciones

En subestaciones tipo caseta, los transformadores, interruptores y otros equipos de media tensión deberán estar ubicados en recintos (celdas) que tengan puertas y separadores con una altura mínima necesaria, de modo que el recinto o equipo puesto fuera de servicio quede aislado de las partes energizadas.

Artículo 56°. - Protección de las instalaciones de media y alta tensión

Todo recinto que albergue instalaciones de media y alta tensión debe estar protegido con cercos de malla metálica o similar, con una altura mínima de 2,20 m desde el suelo y provista de señales de peligro referidos a la tensión y al riesgo eléctrico existente, a fin de evitar el acceso de personas ajenas al servicio.

Artículo 57°. - Pruebas eléctricas a equipos y redes eléctricas

a. Los equipos y redes eléctricas nuevas que se conecten al sistema eléctrico existente deberán estar sujetos a pruebas eléctricas, cuyos resultados quedarán registrados en el protocolo de prueba de las mismas.

b. Los responsables de la Entidad para la ejecución de las pruebas eléctricas deben elaborar un programa en el que por lo menos se indique la instalación eléctrica, tipos (cortocircuito y tensión) y etapas (porcentaje de corriente o tensión nominal vs tiempo de exposición de cada etapa) considerada en el protocolo correspondiente como también la fecha y horario de prueba a la que será sometida la instalación, asimismo la nómina del personal responsable de su ejecución incluyendo las operaciones previas para independizar los circuitos que se utilizarán y las instrucciones específicas que deben recibir cada uno de los participantes.

Artículo 58°. - Equipos y herramientas eléctricas portátiles

- a. En los aparatos y herramientas eléctricas que no lleven dispositivos que permitan unir sus partes metálicas accesibles a un conductor de protección, su aislamiento corresponderá en todas sus partes a un doble aislamiento reforzado.
- b. Cuando se emplee herramientas eléctricas portátiles en emplazamientos muy conductores, éstas estarán alimentadas por una tensión no superior a 24 V, si no son alimentadas por medio de un transformador de separación de circuitos.
- c. Los cables de alimentación de las herramientas eléctricas portátiles estarán protegidos con material resistente que no se deteriore por roces o torsiones no forzadas.
- d. Se evitará el empleo de cables de alimentación largos al utilizar herramientas eléctricas portátiles, instalando tomacorrientes en puntos próximos.
- e. Las lámparas eléctricas portátiles tendrán mango aislante y un dispositivo protector de la lámpara, de suficiente resistencia mecánica. Cuando se empleen sobre suelos o superficies que sean buenos conductores, no podrá exceder su tensión de 24 V, si no son alimentadas por medio de transformadores de separación de circuitos.
- f. Los equipos y herramientas eléctricas estarán marcados por etiquetas u otros medios adecuados con el objeto de evitar errores de alimentación de energía y operación.

Artículo 59°. - Almacenamiento y manipulación de materiales inflamables o combustibles

Para el almacenamiento y manipulación de materiales inflamables o combustibles se deberá considerar las siguientes pautas:

- a. Se debe cumplir con los manuales internos sobre procedimientos específicos establecidos por la Entidad.
- b. Está prohibido el almacenamiento conjunto de sustancias o materias que pueden reaccionar y causar incendios o explosiones.
- c. En los almacenes de materiales inflamables o combustibles, los pisos serán impermeables e incombustibles. Se tomará precauciones para evitar escapes de material hacia sótanos o desagües.
- d. Los recipientes que contienen sustancias inflamables serán expresamente rotulados, indicando su contenido, peligrosidad y modo de usarse. Se comprobará el cierre hermético de los envases.
- e. Los equipos e instalaciones eléctricas deberán ser del tipo "a prueba de explosión", en lugares donde se almacenen o manejen materiales líquidos o gases combustibles o inflamables y dentro de aquellas zonas o áreas donde puedan existir vapores inflamables.
- f. Los tanques que almacenen derivados de hidrocarburos deberán cumplir con las disposiciones legales vigentes referidas a la seguridad en el almacenamiento y transporte de combustibles líquidos y gaseosos dispuestos por la Ley Nº 26221 "Ley Orgánica de Hidrocarburos" y sus normas complementarias.
- g. Los productos líquidos y materiales combustibles o inflamables se almacenarán en locales distintos a los de trabajo, y si éste fuera único, en recintos completamente aislados; en los puestos o lugares de trabajo sólo se depositará la cantidad estrictamente necesaria para el proceso de producción o mantenimiento.
- h. Todas las zonas de almacenamiento de materiales inflamables deben estar correctamente señalizadas precisando el tipo de material y el riesgo de inflamación en pintura ignífuga, de acuerdo a lo indicado por las Normas Técnicas Peruanas respectivas.

Artículo 60°. - Ropa de trabajo

En toda actividad o trabajo con riesgo se prohíbe el uso de corbatas, tirantes, bufandas, cadenas, anillos, collares y otros aditamentos posibles de enganches o conductores de electricidad.

Artículo 61°. - Protección craneal

Es obligatorio el uso de casco dieléctrico anti choque con barbiquejo para todo trabajador que ejecute trabajos en las instalaciones aéreas o a nivel del suelo; asimismo su uso es obligatorio cuando las condiciones de trabajo entrañan riesgos de electrocución o golpes, como ocurre en lugares pequeños o trincheras. Para la protección del cráneo la Entidad deberá proporcionar a los trabajadores u otras personas que tengan acceso al lugar de trabajo los cascos de seguridad correspondientes.

Artículo 62°. - Calzado de seguridad

La Entidad debe proporcionar a los trabajadores calzado de protección o de seguridad para las diferentes labores que se realizan, entre ellas para protegerlos, según sea el caso, contra:

a. Choques eléctricos: se empleará calzados dieléctricos y no deberán tener ninguna parte metálica en la suela o planta, de acuerdo a la norma técnica peruana correspondiente.

Artículo 63°. - Protección de las extremidades superiores

La Entidad debe proporcionar los implementos necesarios para la protección de las extremidades superiores de los trabajadores para las diferentes labores que realizan. Los guantes dieléctricos deben cumplir con la norma IEC 903 "Specification for Gloves and Mitts of Insulating Material for Live Working" tomando en cuenta, además, según el caso, lo siguiente:

En los trabajos en líneas o equipos eléctricos o para las maniobras con electricidad se empleará guantes dieléctricos en buen estado que lleven marcados en forma indeleble la tensión máxima para el que han sido fabricados.

Artículo 64°. - Equipo de protección personal contra relámpago de arco

- a. Traje arco. El diseño de trajes de arco debe permitir el retiro fácil y rápido por parte del usuario. Todo el traje de arco, incluyendo el protector facial de la capucha debe tener un nivel de protección de arco apropiado para la exposición de relámpago de arco. Cuando el aire exterior se suministra dentro de la capucha, las mangueras de aire y la carcasa de la bomba deben estar cubiertas por materiales resistentes a la llama, o construidos con materiales no inflamables y no fundentes.
- b. Protección de la cara. Los protectores faciales deben de tener un nivel de protección al arco adecuado para la exposición de relámpago de arco. No se deben utilizar protectores faciales que no tengan el nivel de protección al arco. Siempre se debe utilizar protección de ojos (anteojos de seguridad) debajo de protectores faciales o capuchas, salvo que el avance tecnológico indique lo contrario. Dado que el protector puede reducir la visión y la percepción del color, debe considerarse iluminación adicional en la zona de trabajo.
- c. Protección de las manos. Guantes de cuero, o resistentes a la llama se deben utilizar cuando se requieran para protección contra relámpago de arco. Cuando se utilicen guantes de caucho aislante para protección contra choque eléctrico, se deben vestir protectores de cuero sobre los guantes de caucho, lo cual da protección adicional a las manos contra relámpago de arco. Durante altas exposiciones a relámpago de arco, el cuero se puede encoger y disminuir la protección.
- d. Protección de los pies. Usar calzado de seguridad de cuero u otro material calificado para las exigencias del relámpago de arco.

Artículo 65°. - Albergues para trabajos temporales

Para el trabajo de linieros y para los que se efectúen al aire libre, los trabajadores que se vean imposibilitados de regresar cada día a su residencia habitual por la continuidad del trabajo, la Entidad o sus contratistas proporcionarán albergues. La mencionada instalación deberá ser de construcción segura y contar con dormitorios, comedores, servicios de agua, desagüe y electricidad y acondicionada al medio ambiente.

Artículo 66°. - Control de incendios en ambientes del sistema eléctrico

Para el control de incendios deberá seguirse las pautas establecidas en el Plan de Contingencias de la Entidad, realizado según lo establecido en el presente Reglamento y en el Reglamento de Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas, aprobado mediante Decreto Supremo Nº 29-94-EM.

Artículo 67°. - Manipuleo de equipos eléctricos en caso de incendio

En caso de incendios eléctricos, está prohibida la manipulación de equipos eléctricos por personal no experto, incluido el del cuerpo de bomberos o de la brigada de emergencia, debiendo intervenir en este caso, solamente el personal de servicio a cuyo cargo se encuentra las instalaciones eléctricas y que se encuentre debidamente entrenado en aplicación de planes de acción o respuesta indicada en el Plan de Contingencia de la Entidad.

Artículo 68°. - Radiaciones Electromagnéticas

a. En caso que el trabajador realice tareas en áreas en las que existe radiación electromagnética, la Entidad hará los estudios correspondientes considerando los límites del Código Nacional de Electricidad,

- así como las recomendaciones del Organismo Mundial de la Salud (OMS) u otros organismos internacionalmente reconocidos, y adoptará medidas que protejan la salud de los trabajadores.
- b. Los trabajadores expuestos a peligro de radiación serán informados previamente por personal competente: sobre los riesgos que la labor implica para su salud, las precauciones que deben adoptar, el significado de las señales de seguridad o sistemas de alarma, los métodos de trabajo que ofrezcan mayor seguridad, el uso adecuado de las prendas y medios de protección personal y la importancia de someterse a exámenes médicos periódicos y a las prescripciones médicas.

Artículo 69°. - De la iluminación natural y artificial

- a. En todos los lugares de tránsito de trabajo habrá iluminación de tipo natural, artificial o mixta apropiada a las actividades que dentro del sistema ejecuta la Entidad. De preferencia se empleará la iluminación natural y se intensificará con iluminación artificial en las máquinas, escaleras, salidas de urgencia y lugares de tránsito con riesgo de accidentes. Para los fines que persigue el presente Reglamento, se tomará en cuenta lo siguiente:
 - ii. Niveles de lluminación: La Entidad deberá mantener una adecuada y correcta iluminación en los ambientes de los sistemas eléctricos para facilitar la visualización dentro de su contexto espacial que permita operar en condiciones aceptables de seguridad, eficacia y comodidad.
- b. Los niveles de iluminación mínimos a ser mantenidos durante las operaciones en las centrales eléctricas y ambientes relacionados, serán los establecidos en el Código Nacional de Electricidad y complementado por el Reglamento Nacional de Edificaciones.

Todos los artículos descritos corresponden al RESESATE 2013, aprobado según la R.M. Nº 111-2013-MEM las cuales exigen requisitos mínimos para los trabajos con energía de baja y alta tensión.

A continuación, seguimos mencionando los artículos correspondientes al RISSO 2022.

Art. 192.- Los Trabajadores son responsables de cumplir y aplicar los estándares y PETS correspondientes, asimismo de aplicar el sistema de bloqueo/rotulado.

Art. 193.- Considerar que las instalaciones están bajo tensión hasta que se compruebe la ausencia de ésta con los equipos adecuados.

Art. 194.- Sólo personal calificado y autorizado trabajará con energía de alta y baja tensión.

Art. 195.- Los trabajadores autorizados estarán entrenados en primeros auxilios y reanimación cardiopulmonar.

Art. 196.- Toda posibilidad de choque eléctrico se minimizará aislando, desenergizando y utilizando el EPP adecuado.

Art. 197.- Las siguientes reglas básicas deben aplicarse como norma:

- a. Abrir con corte visible todas las fuentes de tensión mediante seccionadores e interruptores.
- b. Enclavar o bloquear los mecanismos de corte
- c. Reconocer la ausencia de tensión
- d. Poner a tierra y en cortocircuito todas las posibles fuentes de tensión.
- e. Colocar señales de seguridad delimitando la zona de trabajo

Art. 198.- Ningún equipo o material debe ser almacenado dentro de:

- a. Los 3 m de cualquier punto directamente debajo de una línea de alimentación eléctrica o una parte energizada expuesta con una tensión 5 Kv o menos; o,
- b. Los 15 m de cualquier punto directamente debajo de una línea de alimentación eléctrica o una parte energizada expuesta con una tensión encima de los 5 Kv.

Art. 199.- Todo trabajo con alta tensión requiere además la elaboración de un Plan de Trabajo, al cual se adjuntará el Permiso de Trabajo en el formato vigente para la Unidad.

Art. 200.- Para los trabajos de proximidad a líneas de alta tensión, Conexiones a Tierra, Trabajos en Torres y Líneas elevadas, Trabajo en plataformas y canastillas y el Entrenamiento del personal aplíquese lo establecido en el estándar corporativo *E-COR-SIB-03.02 "Energía Eléctrica de Alta Tensión".*

D. ENERGÍA DE BAJA TENSIÓN

- **Art. 201.-** Toda instalación se considerará energizada, mientras no se compruebe lo contrario con aparatos destinados al efecto.
- Art. 202.- Se desenergizarán los circuitos antes de intervenir en ellos.
- **Art. 203.-** No se emplearán escaleras metálicas, flexómetros, aceiteras y otros elementos de material conductor, se deben utilizar escaleras dieléctricas.
- **Art. 204.-** Bloquear en posición de apertura los aparatos de seccionamiento y colocar su tarjeta y candado de bloqueo personal.
- **Art. 205.-** La tarjeta y candado personal será retirada por la persona que la colocó y cuyo nombre figura en esa.
- **Art. 206.-** Verificar la ausencia de tensión en cada una de las partes de la instalación que ha quedado seccionado.
- **Art. 207.-** Poner en cortocircuito y a tierra todas las partes que puedan accidentalmente ser energizadas y delimitar la zona de trabajo si fuera necesario.
- **Art. 208.-** Prohibido almacenar materiales dentro de locales con instalaciones o aparatos eléctricos o junto a ellos.
- **Art. 209.-** Los conductores deberán seleccionarse de acuerdo a la tensión y a las condiciones reinantes en los lugares donde se instalarán.
- **Art. 210.-** Los interruptores y cortacircuitos deberán estar instalados de modo de prevenir contactos fortuitos de personas o cosas.
- **Art. 211.-** Los interruptores y cortacircuitos estarán dentro de protecciones acordes con las condiciones de los locales donde se instalen. Cuando se trate de ambientes de carácter inflamable o explosivo, se colocarán fuera de la zona de peligro.
- **Art. 212.-** Cuando ello no sea posible, estarán encerrados en cajas antideflagrantes o herméticas, las que no se podrán abrir a menos que la energía eléctrica esté cortada.
- **Art. 213.-** Los motores eléctricos estarán ubicados o construidos de tal manera que sea imposible el contacto de las personas y objetos con sus partes en tensión.
- Art. 214.- Las partes metálicas accesibles estarán unidas a un conductor de puesta a tierra.
- **Art. 215.-** Los cables de alimentación serán del tipo doble aislamiento, suficientemente resistentes para evitar deterioros por roce o esfuerzos mecánicos.
- **Art. 216.-** Las perforadoras, jumbos, Raise Boring, jaulas trepadoras (Alimak), compresoras superiores a los 40 HP, equipos de profundización de piques y bombas sumergibles que operen a tensiones por encima de los 300 V y estén conectados a una fuente de tensión con un cable portátil de potencia deberán:
 - a. Usar cables portátiles de potencia que cumplan con los requerimientos de la norma NEMA No WC 58 y serán de los tipos SHC-GC, SHD-GC o similares;
 - b. La alimentación eléctrica a un equipo eléctrico móvil tendrá una protección de falla a tierra y un sistema de monitoreo del conductor de tierra.
- **Art. 217.-** Para los trabajos en Salas de Baterías, Líneas Aéreas, Canalizaciones subterráneas, Transformadores, Protección contra contactos con partes con tensión, Acceso a áreas energizadas, Circuitos eléctricos, Conexión a tierra, Avisos y señalización de seguridad, Trabajos en vías públicas, Interruptores y seccionadores de baja tensión, Interruptores en los locales que almacenan líquidos inflamables aplíquese lo establecido en el estándar corporativo E-COR-SIB-03.03 "Energía Eléctrica de Baja Tensión".

E. CENTRO CONTROL DE MOTORES

Art. 218.- Para los trabajos en Cuartos de Control de Motores, Subestaciones, Tableros de distribución de energía aplíquese lo establecido en el estándar corporativo E-COR-SIB-03.04 Centro de Control de Motores (CCM) y Sub Estaciones Eléctricas.

Art. 219.- Se cumplirá con el *RESESATE* y con el *Código Nacional de Electricidad*.

F. VEHÍCULOS Y EQUIPOS MÓVILES

- **Art. 220.-** Es responsabilidad de los trabajadores conducir u operar vehículos o equipos sólo si cuentan con la licencia interna de la Unidad, operar los vehículos/equipos para los cuales hayan recibido entrenamiento y estén autorizados, efectuar el respectivo pre-uso antes de usar en el día su vehículo/equipo y no utilizar ningún vehículo/equipo que presente fallas en los puntos No Negociables, así como reportar de inmediato a su supervisor cualquier necesidad de reparación que se presente antes o durante la guardia.
- **Art. 221.-** Todo vehículo y equipo, estará sujeto a un programa de mantenimiento preventivo y correctivo.
- Art. 222.-Las observaciones en los formatos de pre uso se dividirán en 2 secciones:
 - a. No negociables: el equipo no se operará en ningún caso
 - b. Negociables: el equipo puede operarse hasta por 7 días
- **Art. 223.-**Todo vehículo contará con al menos: Extintor, Triángulos de seguridad, Cable de remolque, Equipo para cambiar llantas, Cinturones de seguridad para todos los pasajeros en buen estado, Alarma de retroceso audible a 20 m de distancia.
- **Art. 224.-**Todo vehículo/equipo estará dotado de una circulina color ámbar.
- Art. 225.-Los faros neblineros deben encenderse ante la presencia de neblina.
- Art. 226.-Usar tacos si el vehículo o equipo se encuentra estacionado.
- **Art. 227.**-Las motoniveladoras, cargadores, rodillos, Scooptram, Jumbos y otros equipos pesados deberán estar provistos de cabinas R.O.P.S. / F.O.P.S.
- **Art. 228.**-Establecer siempre contacto visual (directo o por el espejo) con el operador del vehículo/equipo que piensa adelantar o cruzar.
- **Art. 229.**-Todo equipo se detendrá ante la presencia de personal circulando.
- **Art. 230.-**En área de trabajo, antes de retroceder toque 2 veces la bocina y antes de avanzar tóquela 1 vez. En ambos casos espere 5 segundos antes de iniciar el movimiento
- **Art. 231.-**Las luces delanteras deberán mantenerse encendida siempre que se encuentre en las áreas de operación, ya sea de día o de noche.
- **Art. 232.-**Para circular, los equipos como cargadores frontales, retroexcavadoras o similares, deberán hacerlo con el cucharón retraído hacia adentro y a unos 20 cm del suelo.
- **Art. 233.-**Las zonas de parqueo deben contar en lo posible con zanjas para colocar las llantas delanteras o traseras y de profundidad adecuada al tamaño del vehículo/equipo.
- Art. 234.-Sólo está permitido el operador dentro de la cabina de un equipo.
- Art. 235.-Los vehículos podrán llevar tantos pasajeros como lo indique la Tarjeta de Propiedad.
- Art. 236.-No se podrá llevar pasajeros ni en las tolvas ni en los cucharones de los equipos.
- Art. 237.-Todos los ocupantes utilizarán obligatoriamente el cinturón de seguridad.
- **Art. 238.-**Las llaves de contacto de los vehículos y/o equipos no deberán quedar en estos durante los cambios de guardia o feriados.
- **Art. 239.**-Cumpla con lo indicado en el Reglamento Nacional de Tránsito en cuanto a otros detalles de circulación y aplíquese lo establecido en el estándar corporativo E-COR-SIB-04.01 Vehículos y Equipo Móvil.

Art. 240.- Se establecen las siguientes prioridades de mayor a menor

- a. Ambulancia atendiendo una emergencia.
- b. Transporte de explosivos.
- c. Vehículos pesados Scooptram, dumpers, volguetes.
- d. Jumbos, rompe bancos, desatadores.
- e. Vehículos de servicio.
- f. Camionetas de supervisión y ambulancia fuera de servicio.
- Para vehículos/equipos de igual prioridad el derecho de paso se establece como sigue:
 - 1. El que está cargado sobre el que está vacío.
 - 2. El que sube tiene derecho sobre el que baja.
 - 3. El que viene por la derecha tiene la preferencia.
 - 4. El que circula en una vía sobre el que quiere ingresar a ella

G. SEGURIDAD EN VÍAS

- **Art. 241.-** Es responsabilidad de todos los trabajadores respetar las señales de tránsito, cuidar el sistema de señalización.
- **Art. 242.-** El personal de piso tiene la preferencia en todo momento sobre vehículos y equipos, los que se detendrán hasta que el personal haya ingresado a un refugio.
- **Art. 243.**-Las prioridades vehiculares son como sigue: La ambulancia atendiendo una emergencia, vehículo de transporte de explosivos, equipos pesados, de producción, jumbos, Vehículos de servicio, las camionetas de supervisión y ambulancia fuera de servicio.
- **Art. 244.-**Para vehículos de igual prioridad, el derecho de paso se establece como sigue: Todo vehículo cargado tiene derecho de paso sobre uno vacío, todo vehículo que sube tiene derecho sobre el que baja, el que viene por la derecha tiene prioridad, el que circula en una vía sobre el que quiere ingresar a ella.
- **Art. 245.**-Las prioridades pueden variar cuando haya un vigía y aplique su criterio por razones especiales o se cuente con semáforos.
- **Art. 246.-**Todo vehículo contará con al menos: Extintor, triángulos de seguridad, cable de remolque, equipo para cambiar llantas, cinturones de seguridad para todos los pasajeros en buen estado, alarma de retroceso audible a 20 m de distancia. REPITE **253**
- **Art. 247.-**Para vías en superficie, vías en interior mina y manejo de montacargas aplíquese lo establecido en el estándar corporativo E-COR-SIB-04.02 Seguridad en Vías.

H. TRANSPORTE SEGURO DE PERSONAL

- **Art. 248.-** Los conductores deben cumplir lo estipulado en el Reglamento Nacional de tránsito DS-033-2001-MTC y el Reglamento de Tránsito Interno.
- **Art. 249.-** Los conductores deberán tener por lo menos 9 horas consecutivas de descanso en un periodo de 24 horas y adicionalmente un descanso de 3 horas consecutivas durante su guardia.
- **Art. 250.-** Los conductores deberán tener por lo menos 24 horas consecutivas de descanso a la semana.
- **Art. 251.-**Se cumplirán las disposiciones referidas a los vehículos establecidas en el estándar corporativo E-COR-SIB-04.03 Transporte Seguro de Personal.

I. VIGÍAS

- Art. 252.- Es responsabilidad del personal de la Unidad respetar las instrucciones del vigía.
- **Art. 253-** Los vigías deben haber recibido entrenamiento formal para la tarea y obtener la autorización respectiva para ejercer la función de vigía.
- **Art. 254.-** Se cumplirán las disposiciones referidas a los vigías en interior mina establecida en el estándar corporativo E-COR-SIB-04.04 Vigías.

J. HERRAMIENTAS MANUALES Y PORTÁTILES

Art. 255.- Es responsabilidad de los trabajadores revisar sus herramientas diariamente antes de usarlas, no usar herramientas en mal estado o defectuosas, cambiar las herramientas visiblemente defectuosas o en mal estado, así como dar a cada herramienta el uso para el que fue diseñada.

Art. 256.- En el caso de Herramientas Manuales Portátiles y Herramientas Eléctricas Portátiles aplíquese lo establecido en el estándar corporativo E-COR-SIB-06.02 Herramientas Manuales y Portátiles Eléctricas.

Art. 257.- Es responsabilidad de ingeniero supervisor:

- Capacitar formalmente a los trabajadores en el uso y limitaciones de sus herramientas.
- Proporcionar herramientas certificadas.
- Retirar las herramientas en mal estado.

K. TRABAJOS EN CALIENTE

Art. 258.- Para trabajos de Soldadura con Oxígeno y Oxicorte, Soldadura Eléctrica aplíquese lo establecido en el estándar corporativo E-COR-SIB-08.01 Trabajos en Caliente.

Art. 259.- Es responsabilidad del superintendente/ jefe de área firmar el PETAR.

L. ESPACIOS CONFINADOS

Art. 260.- Es responsabilidad del superintendente/ Jefe de área:

- Identificar y señalizar todo espacio confinado de su área.
- Firmar el PETAR.

Art. 261.- El supervisor deberá:

- a. Certificar que va a trabajar solamente personal autorizado.
- b. Llenar el permiso de ingreso al espacio confinado.
- c. Constatar que la concentración de sustancias esté por debajo del LMP.
- d. Verificar que el nivel de oxígeno es mayor a 19.5% y menor de 23.5%
- e. Verificar que no hay peligro de ingreso de gases, sólidos o líquidos por compuertas o ductos. Usar el sistema de aislamiento de energía o bloqueo/Rotulado donde sea necesario para evitar aperturas accidentales.
- f. Toda posible activación de elementos mecánicos vía comandos exteriores se eliminará mediante el sistema de bloqueo/rotulado.
- g. Mantener un vigilante como parte integrante del equipo de trabajo.

Art. 262.- Para trabajos de espacios confinados se aplicará lo establecido en el estándar corporativo E-COR-SIB-09.01.

M. EXCAVACIONES Y ZANJAS

Art. 263.- Es responsabilidad del superintendente/ Jefe de área:

- Proveer entrenamiento para asegurar el cumplimiento de este estándar.
- Firmar el PETAR.

Art. 264.- Es responsabilidad de los trabajadores el ingresar a la excavación luego de la inspección diaria del supervisor y de informar al supervisor sobre cualquier peligro que detecten.

Art. 265.- El supervisor debe completar el permiso, antes de iniciar la tarea y garantizar que sólo personal autorizado trabaje en la operación de excavación, inspeccionar la labor y sus elementos al inicio de cada guardia, dar a los trabajadores una charla sobre los peligros de la tarea.

Art. 266.- Para la Ejecución de la excavación, Sostenimiento especial e Instalaciones auxiliares aplíquese lo establecido en el estándar corporativo E-COR-SIB-07.05 Excavaciones y Zanjas

N. INGRESO A LABORES ABANDONADAS

Art. 267.- Para e ingreso a una zona abandonada/taponea, se debe contar con el plan de trabajo, debidamente autorizado.

Art. 268.- Es responsabilidad de Superintendente de Seguridad y Salud Ocupacional

- Monitorear el cumplimiento de las condiciones aceptadas en el Permiso.
- Revisar y aprobar el Plan de Trabajo.
- Mantener una copia del permiso hasta que finalice el trabajo.
- Asegurar la operatividad de los detectores de gas a usarse.
- Capacitar al Ingresante y Vigilante sobre este estándar, uso y limitaciones de los detectores de gases.

Art. 269.- Es responsabilidad del superintendente/ Jefe de área

- Asegurar que todo lo indicado en el Anexo 1 se cumpla.
- Revisar y aprobar el Plan de Trabajo.

O. TRABAJOS EN ALTURA

Art. 270.- Es responsabilidad del superintendente/ Jefe de área, firmar el PETAR.

Art. 271.- Es responsabilidad de los trabajadores utilizar siempre el equipo adecuado de protección contra caídas, inspeccionar diariamente antes de cada uso el equipo de protección para trabajos en altura, reportar inmediatamente a su supervisor si un equipo de protección para trabajos en altura ha sido utilizado para detener una caída.

Art. 272.- Todo equipo de protección contra caídas debe ser codificado con su código de identificación. Ejemplo, Arnés: A-01, A-02; Línea de vida retractil: V-01, V-02; Línea de Anclaje con absorbedor de impacto: L-01, L-02; Correa Anti-Trauma: T-01, T-02; Agarra Cuerda AC – 01, AC-02. El descarte aplica incluido el código.

Art. 273.- Cuando se ejecuten trabajos en altura, se implementarán dos sistemas de protección contra caídas: los Primarios y los Secundarios (aplíquese lo establecido en el estándar corporativo E-COR-SIB-05.01 Trabajos en Altura).

P. GASES COMPRIMIDOS

Art. 274.- El Jefe de Almacén, solo se recibirá cilindros de gas comprimido que cumplan con lo siguiente:

- a. Limpios, libres de grasa aceite u otras sustancias.
- b. No tener ningún tipo de abolladuras.
- c. No presentar corrosión.
- d. Contar con su casquete en buen estado.
- e. Las válvulas deben estar selladas, precintadas y en buen estado.
- f. Etiquetados y codificados con el código de colores vigente.
- g. Tener vigente su prueba hidrostática.

Art. 275.- Para el trabajo con Cilindros de gas comprimido (Utilización, Traslado y Almacenamiento) así como Pulmones y Calderos aplíquese lo establecido en el estándar corporativo E-COR-SIB-08.02 Gases Comprimidos.

Q. FAJAS TRANSPORTADORAS

Art. 276.- Es responsabilidad del Superintendente/ Jefe de mantenimiento

- Contar con un plan de mantenimiento preventivo y correctivo para fajas y accesorios.
- Atender oportunamente las solicitudes de trabajo del área que opera la faja.

Art. 277.- Es responsabilidad del ingeniero supervisor

- Inspeccionar mensualmente los sistemas de fajas transportadoras (Anexo 1 del respectivo estándar Corporativo **E-COR-SIB-06.03 "Fajas transportadoras").**
- · Asegurar el oportuno mantenimiento de las fajas.

Art. 278.- Es responsabilidad de los trabajadores

- Conocer, cumplir y aplicar este estándar
- Reportar cualquier condición subestándar inmediatamente al Ingeniero Supervisor

R. IZAJE DE PERSONAL

Art. 279.- Es responsabilidad del Superintendente/ Jefe de Mantenimiento

Establecer el programa anual de mantenimiento mecánico del sistema de izaje.

- Realizar el mantenimiento mecánico al sistema de izaje: winche, motor, frenos, chumaceras sistemas de seguridad, jaula, skip, poleas, sistema de carga y descarga, entre otros, dentro del cronograma establecido.
- Realizar o coordinar los ensayos periódicos de capacidad del cable y pruebas de seguridad en vacío del sistema de izaje.
- Mantener los registros de los servicios realizados.

Art. 280.- Es responsabilidad del Jefe de Mantenimiento Eléctrico/ Mecánico

- Establecer el programa anual de mantenimiento eléctrico del sistema de izaje.
- Realizar el mantenimiento eléctrico al winche, llaves generales, cableado del motor, contactores, sistemas de seguridad, sistemas de carga y descarga, entre otros, dentro del cronograma establecido.
- Mantener los registros de los servicios realizados.

Art. 281.- Es responsabilidad del Superintendente Mina

- Asegurar los medios para mantener un sistema de izaje seguro y eficiente.
- Establecer un programa mensual de mantenimiento de toda la infraestructura del pique.
- Realizar la inspección especial trimestral de la infraestructura del pique.
- Realizar una inspección especial semanal del cable de izaje y la jaula.

Art. 282.- Es responsabilidad del Superintendente de Seguridad de Seguridad y Salud Ocupacional verificar aleatoriamente el cumplimiento de este estándar.

Art. 283.- Es responsabilidad del ingeniero supervisor

- Asegurar el entrenamiento formal del Winchero y del timbrero.
- Hacer cumplir el presente estándar.
- Ejecutar el programa mensual de mantenimiento de toda la infraestructura del pique.

Art. 284.- Es responsabilidad del Winchero/timbrero

- Conocer, cumplir y aplicar este estándar.
- Ser autorizado para trabajar en la operación de izaje de personal.
- Aprobar un examen médico especial.
- Pasar exámenes médicos especializados de control semestral.
- Ser responsable de todas las maniobras que realicen.
- Asegurar que las puertas de acceso a la jaula (estación) y de la misma jaula estén cerradas antes de iniciar el movimiento.
- Practicar una inspección pre-uso.
- Pasar diariamente la prueba del alcoholímetro.

Art. 285.- Se debe cumplir lo descrito en el estándar E-COR-SIB-05.04 "Izaje de Personal".

S. EQUIPOS DE IZAJE Y GRÚAS

Art. 286.- Son responsabilidades del Operador efectuar diariamente la inspección pre uso del equipo, reportar al supervisor cualquier defecto o desperfecto que afecte la seguridad.

Art. 287.- Son responsabilidades del Supervisor verificar el estado de seguridad de la carga, verifica el estado de seguridad durante el izaje, asegurarse de retirar objetos sueltos sobre la carga, antes de iniciar el izaje, cercar y señalizar el área de maniobra.

Art. 288.- Para el trabajo con: Riggers, Cables, eslingas; ganchos y otros accesorios; dispositivos de seguridad; Grúas puente; Izaje de Personal – Man lift, Winches de arrastre para tajeos, aplíquese lo establecido en el estándar corporativo E-COR-SIB-05.05 Equipos de Izaje y Grúas

T. ANDAMIOS Y ESCALERAS

ANDAMIOS Y PLATAFORMAS ELEVADAS

Art. 289.- Para el Levantamiento (Armado) de andamios aplíquese lo establecido en el estándar corporativo E-COR-SIB-05.02 Andamios y Plataformas elevadas.

ESCALERAS

- **Art. 290.-** Los caminos de mina deberán inspeccionarse trimestralmente colocándole la cinta/distintivo de color de inspección trimestral respectiva.
- **Art. 291.-** Cada escalera debe tener su identificación propia para efectos de registro, mantenimiento e inspección.
- Art. 292.- Las escaleras deberán estar construidas con peldaños y puntos de apoyo antideslizantes.
- **Art. 293.-** Cuando están en uso las escaleras deben estar atadas, sujetas o aseguradas para prevenir que resbalen.
- Art. 294.- Al subir o bajar por una escalera el trabajador debe:
 - a. Estar frente a la escalera.
 - b. No tener nada en las manos para poder sujetarse bien de los pasamanos o largueros laterales con ambas manos.
 - c. Utilizar la regla de los "Tres puntos mínimos de apoyo", es decir mantener siempre dos manos y un pie o una mano y dos pies en contacto con la escalera.
- **Art. 295.-** Para el trabajo con escaleras Portátiles/lineales, escaleras de Tijera, escaleras Fijas aplíquese lo establecido en el estándar corporativo E-COR-SIB-05.03 Escaleras

U. TORMENTAS ELÉCTRICAS

- **Art. 296.-** No abandonar los vehículos o refugios mientras no se dé el aviso de cese de alarma por parte de su supervisor.
- Art. 297.- Existirán 2 tipos de alarma: Roja, Amarilla siendo roja (peligro) y amarrilla (Advertencia).
- **Art. 298.-** Los detectores locales se usarán lejos de fuentes electromagnéticas como hornos de microondas, radios UHF / VHF, teléfonos, computadoras para evitar interferencia de acuerdo con lo establecido en su manual de operación.
- **Art. 299.-** Al emitirse las alarmas, se deberá actuar de la siguiente manera:
 - a. Alerta Roja. Cesarán todos los trabajos y se dirigirán a las áreas de refugio, en caso de encontrarse a la intemperie.
 - b. Alerta Amarilla. Continuar trabajando siempre y cuando se encuentre a no más de 100 metros de un refugio.

Art. 300.- Al emitirse la alerta AMARILLA:

- Descender de los lugares altos y/o alejarse de los cuerpos de agua (lagunas, ríos, pozas).
- Suspender todo trabajo de izaje de carga o trabajo en altura a la intemperie.
- Ubicar el refugio más cercano y estar preparados para utilizarlo en caso la condición cambie a alerta Roja.
- Continuar trabajando siempre y cuando se encuentren a no más de 100 m de un refugio.
- Continuar utilizando las radios portátiles y celulares.
- Alejarse, para el caso de personal a la intemperie, a una distancia mínima de 100 m de las estructuras metálicas o postes de energía eléctrica, y prepararse para buscar refugio.
- Suspender toda tarea en los polvorines de superficie y evacuar al personal.
- No se podrá realizar el carguío de explosivos en los taladros.
- El personal podrá utilizar sus radios portátiles, celulares.

Art. 301.- Se podrá trabajar normalmente en edificios con terminal puesto a tierra adecuado, con pararrayos adecuados en cantidad y ubicación, así como con protectores contra sobretensiones. En cualquier otro caso se deberán tomar precauciones para evitar cualquier shock eléctrico al personal.

V. ALCOHOL Y DROGAS

Art. 302.- Estándares Generales

- Todo personal pasará por la prueba de alcoholimetría cuando:
 - Esté involucrado en algún incidente de Alto Potencial o accidente de tránsito.
 - Haya una sospecha razonable de haber consumido alcohol.
 - Participe en una tarea de Alto Riesgo.
- Toda prueba con el alcoholímetro es referencial. En caso de resultar positiva se derivará al trabajador a la Sanidad de las Fuerzas Policiales para la verificación legal.

Art. 303.- Acerca de las acciones disciplinarias aplíquese lo establecido en el estándar de Alcohol y Drogas y la Ley de Productividad y Competitividad Laboral.

W. EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

- Art. 304.- Se usará señalización obligatoria donde se requieran usar EPP.
- Art. 305.- Por ninguna razón se modificará el EPP salvo autorización del fabricante.
- **Art. 306.-** Debido a la configuración física de las personas, se contará con varias tallas para el caso de calzado de seguridad, lentes de seguridad (considerando aquellos que usan anteojos con medida buscando la mejora) y respiradores. Los lentes de seguridad deben ser de usados de acuerdo a la evaluación médica.
- **Art. 307.-** Solo se comprará equipo certificado internacional o nacionalmente por instituciones reconocidas y cumplir la NTP.
- Art. 308.- El personal entregará el EPP usado para poder recibir el nuevo.
- Art. 309.- Los EPP en desuso o cambiados serán eliminados permanentemente.
- Art. 310.- Es responsabilidad de los trabajadores
 - Conservar en buen estado general y de funcionamiento su EPP.
 - Hacer uso apropiado y conocer las limitaciones de su EPP
 - Renovar el EPP cuando encuentre deteriorado.

X. CONTROL DE MATERIALES QUÍMICOS PELIGROSOS

- **Art. 311.-** Es responsabilidad de todos los trabajadores leer las etiquetas y HDSM de los productos químicos antes de manipularlos.
- **Art. 312.-** Los Supervisores y Jefes de Sección deberán contar con las HDSM de todos los materiales peligrosos usados en su área, capacitar formalmente en MATPEL y en los PETS respectivos al trabajador expuesto.
- **Art. 313.-** Acerca de la Etiqueta, Envase, Almacenamiento, Entrenamiento, Respuesta a Emergencias, Transporte de Materiales Peligrosos aplíquese lo establecido en el estándar corporativo E-COR-SIB-11.01 Control de Materiales Químicos Peligrosos.

Y. VENTILACIÓN DE MINAS

- **Art. 314.-** Antes de ingresar a la labor, ventilar el tiempo necesario el frente de trabajo hasta lograr una calidad de aire adecuada, la cual será verificada usando un detector de gases.
- Art. 315.- Todo tajeo debe ser ventilado, además debe contar con chimeneas para un buen flujo de ventilación.
- **Art. 316.-** En ningún caso la velocidad del aire será menor de 20 m/min ni superior a 250 m/min en las labores de explotación, incluido el desarrollo, preparación y en todo lugar donde haya personal trabajando.
- **Art. 317.-** Está terminantemente prohibido el ingreso de vehículos con motores de combustión a gasolina a minas subterráneas.

Art. 318- Los ventiladores principales cumplirán con:

- Instalados en casetas incombustibles y protegidas contra derrumbes, golpes, explosivos y agentes extraños.
- Tener por lo menos, 2 fuentes independientes de energía eléctrica.
- Dispositivos automáticos de alarma para el caso de disminución de velocidad o paradas y provistos de silenciadores para minimizar el ruido.
- Dispositivos que permitan invertir la corriente de aire en caso necesario.
- **Art. 319.-** Se colocará dispositivos que eviten la recirculación de aire, en labores que posean sólo una vía de acceso y que tengan un avance de más de 60 m, es obligatorio el empleo de ventiladores auxiliares. En longitudes de avance menores a 60 m se empleará ventiladores auxiliares sólo cuando las condiciones ambientales así lo exijan.
- **Art. 320.-** Cuando existan indicios de estar cerca de una cámara subterránea de gas o posibilidades de un desprendimiento súbito de gas, se efectuará taladros paralelos y oblicuos al eje de la labor, con por lo menos 10 m de avance.
- **Art. 321.-** La concentración promedio de polvo respirable en la atmósfera de la mina, no será mayor de tres (03) miligramos por metro cúbico de aire. El contenido de polvo por metro cúbico de aire existente en las labores de actividad minera debe ser puesto en conocimiento de los trabajadores.
- **Art. 322.-** La sala o estación de carguío de baterías, deberán estar bien ventiladas.
- **Art. 323.-** Los polvorines principales y auxiliares subterráneos y los polvorines superficiales estarán dotados de ventilación natural. De no ser así, ventilación auxiliar.
 - Mangas de ventilación en buen estado, sin cortes ni estrangulamientos.
 - Puertas de ventilación cerradas y correctamente selladas.
- **Art. 324.-** Cuando se trabaje en un frente, la manga de ventilación debe estar a 15 m del tope de la labor, cuando se trabaje en tajeos ciegos o subniveles, estos contarán con su manga de ventilación.
- **Art. 325.-** Queda terminantemente prohibido el ingreso a labores abandonados temporal o definitivamente los cuales serán bloqueadas de acuerdo al E-COR-SIB-09.03, Taponeo de Labores Paralizadas.

CAPITULO XV

ÁREAS DE TRABAJO

1. OPERACIÓN MINA

A. TRABAJOS EN ÁREAS DE ALTO RIESGO

- **Art. 326.-** Todos los trabajadores que laboran en lugares de alto riesgo como: chimeneas, labores en espacios confinados, piques, tajos en conexión, recuperación de puentes, rehabilitaciones de labores paralizadas, andamios, excavación de zanjas, derrumbes, trabajos en altura, mantenimiento de buzones, postes de alumbrado, enchaquetado de molinos, Ranfleo/mantenimiento de tolva de finos, y otros como trabajos atípicos; deben tener llenado el **Permiso Escrito de Trabajo de Alto Riesgo (PETAR),** autorizado y firmado para cada turno, por el ingeniero supervisor y superintendente o responsable del área de trabajo.
- **Art. 327.-** En casos que se requiera realizar la tarea de descampaneo de bolsillos, deberá contar con el PETAR y las firmas de Ingeniero supervisor, Jefe de área e Ingeniero Supervisor de Mina Compañía que deberá permanecer hasta su culminación del trabajo (Supervisión permanente).
- **Art. 328.-** Para realizar trabajos en altura o en distintos niveles a partir de uno punto ochenta metros (1.80 m) se usará un sistema de prevención y detención de caídas, tales como: punto de anclaje, línea de anclaje, línea de vida y arnés de seguridad y contar con certificado de suficiencia médica anual, el mismo que debe descartar todas las enfermedades neurológicas y/o metabólicas que produzcan alteración de la conciencia súbita, déficit estructural o funcional de miembros superiores e inferiores, obesidad, trastornos del equilibrio, alcoholismo y enfermedades psiquiátricas.
- **Art. 329.-** Está prohibido trabajar en las labores mineras sin antes haber realizado la inspección del área de trabajo, para verificar la ventilación y prevenir la caída de rocas.

Art. 330.- Está prohibido ingresar a lugares restringidos, prohibidos, labores peligrosas o zonas abandonadas.

Art. 331.- Está prohibido verificar la falla eventual de un disparo (tiro cortado) después del plasteo, recargado, cachorreo; demasiado pronto. Debe esperar un mínimo de 30 minutos asegurándose de que el área esté ventilada y luego acercarse al lugar del disparo.

B. REGLAS BÁSICAS PARA PERFORACIÓN Y VOLADURA

Art. 332.- Empiece el trabajo regando el frente, techo 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 de acuerdo a procedimiento de desactivación de tiros cortados.

Art. 333.- Use la perforadora y las herramientas correctamente y revise su buen estado: Saca-barreno, llave stilson, cucharilla, aceitera, punzón para preparar cebos y juego de barrenos.

Art. 334.- Sople la manguera de aire antes de su instalación, a fin de evitar que se obstruya la perforadora, y ajuste bien las conexiones.

Art. 335.- Para el inicio de la perforación de cualquier labor minera se debe aplicar el PETS y Estándar respectivo establecido por la empresa.

Art. 336.- Antes de comenzar a perforar, el perforista debe:

- a. Lavar el frente de perforación y dejar a la visible los tacos.
- b. Detectar los tiros cortados/fallados y eliminarlos de acuerdo al procedimiento.

Art. 337.- Está prohibido desactivar tiros cortados o fallados con agua a presión, con la cucharilla, alambres, punzones, navajas, cuchillas u otro tipo de herramienta.

Art. 338.- Está prohibido usar la barretilla o barreno como guiador. En todo caso se debe utilizar el atacador de madera.

Art. 339.- La perforación se realizará siempre usando agua, para eliminar el polvo y refrigerar la máquina.

Art. 340.- No se deben realizar prácticas innecesarias:

- a. Nunca perforar en seco.
- b. Nunca perforar en tacos quedados.
- c. Nunca el perforista debe ubicarse por encima de la barra de avance.
- d. Nunca el ayudante debe colocar la mano en los ángulos entre el cuerpo y el pistón de la máquina perforadora.
- e. Nunca el ayudante debe colocar el pie sobre la uña del pistón en el mismo sentido de avance.
- f. Nunca el ayudante debe colocar la mano cerca a la broca al momento de empatar y usar el disco de iebe
- g. Nunca el ayudante debe colocar la mano en el vástago de la barra de avance.
- h. Nunca perforar cuando en el frente se encuentren tiros cortados.
- i. Nunca pararse al lado derecho de la máquina perforadora.
- j. Nunca golpees con herramientas u otros objetos a la máquina perforadora cuando se atasque el barreno.

Art. 341.-Se deben realizar prácticas de mejoras:

- a. Agregar aceite de la lubricadora.
- b. Regar el frente para mitigar el polvo, identificar fracturas de rocas y ver si hay tiros fallados antes de iniciar la perforación.
- c. Antes de instalar la máquina perforadora sopletear las mangueras de aire y agua.
- d. Verifica el correcto abastecimiento de aire y agua al perforar.
- e. El ayudante debe observar la corana, hastiales y conexiones cuando el perforista se encuentra perforando.
- f. Desate las rocas sueltas con la frecuencia indicado en la cartilla Geomecánica.
- g. El perforista debe iniciar el empatado del barreno percutando la perforadora en forma gradual.

Art. 342.- Al término de la perforación cierre las válvulas de agua y aire en las tuberías, luego descargue el aire de la perforadora.

Art. 343.- Las órdenes por explosivos deben ser dadas únicamente por los supervisores autorizados.

Art. 344.-Después de culminar la perforación del frente, perforista y su ayudante trasladarán el explosivo y accesorios distanciados a no menos de 10 metros. Asimismo, al llegar próximo a la labor realiza el encebado conservando la distancia de 3 m. dentro de la zona delimitada y segura.

Art. 345.- Para introducir los cebos y cartuchos en el taladro usar siempre un atacador de madera y nunca varillas metálicas.

Art. 346.- La perforación en chimeneas exige los requisitos mínimos de seguridad como son:

- a. Contar con el PERMISO ESCRITO DE TRABAJO DE ALTO RIESGO (PETAR).
- b. Tener puesto el arnés y su línea de vida para anclarse en un cáncamo instalado al tope de la chimenea.
- c. La plataforma o piso de perforación, debe ser cerrada con tablas de 2 pulgadas de espesor.
- d. Siempre se debe colocar las parrillas de rieles en el collar del buzón.
- e. Después del disparo de chimenea, deben ventilar con la tercera línea, cuyo extremo debe estar ubicado siempre encima de la ranfla, luego desatar y realizar el sostenimiento adecuado y oportuno.
- f. Mantener un nivel de carga en el echadero (buzón) a fin de no dañar los elementos del cuadro de base del chute, como también evitar el desprendimiento de fragmentos de roca hacia la galería o por el camino.

Art. 347.-Toda chimenea obligatoriamente tendrá instalado la tubería auxiliar de ventilación (tercera línea) de 1 pulgada de diámetro, que se instalará a partir de los 5 metros medidos desde el filo de la galería o crucero, etc. la cual llegará por encima de la ranfla como mínimo y será utilizada como medio de comunicación; cuando la supervisión, inspectores, muestreros, u otros que deseen subir a la chimenea; desde el pie de la chimenea avisará a quien se encuentra al tope de la chimenea abriendo y cerrando tres veces la válvula de la tercera línea y luego de descender del tope de la chimenea hacia la base abrir y cerrar la válvula dos veces. También contara con una manga de ventilación que llegara debajo de la ranfla para ayudar evacuar los gases de voladura.

- **Art. 348.-** Está prohibido empezar a "empatar" el taladro con barrenos largos de 6 pies u 8 pies, para empatar el barreno se usará en primer lugar con el patero de 2 pies, luego 4 pies y así sucesivamente.
- **Art. 349.-** Es responsabilidad del maestro perforista antes de chispear para la voladura colocará la señal "Prohibido el ingreso labor disparada" y ubicar a los vigías en todos los accesos hacia la labor que se va a disparar y verificando que la tercera línea quede correctamente instalada y ventilando.
- **Art. 350.-** Todos los disparos primarios en operaciones mineras subterráneas sólo se harán al final de la guardia, cumpliendo estrictamente el siguiente horario de chispeo:

Turno de Día : 5:30 p.m. Turno de Noche : 5:30 a.m.

Art. 351.- El perforista y su ayudante usarán los equipos de protección personal necesarios para este trabajo. No está permitido el uso de ropas sueltas, pañuelos en el cuello o cabellos largos.

C. VOLADURA EN SUPERFICIE.

Art. 352.- El responsable de las voladuras en superficie será el Superintendente/Jefe de área que lo solicita el material explosivo, siempre y cuando se tenga autorización de explosivos para dicho trabajo.

Art. 353.- Está prohibido ejecutar disparos en superficie sin vigías, el perímetro a resguardarse es por lo menos de 500 metros alrededor del lugar del disparo. Así mismo se pondrá vigía 15 minutos antes de la detonación. El horario de chispeo en superficie solo será de día y en condiciones de buena visibilidad (Preferentemente 12.30 p.m.). En situaciones climáticas adversas como el caso de tormentas, se suspenderá el carguío de los taladros hasta que pase el riesgo de contacto de una descarga eléctrica con los explosivos.

Para el caso de obras temporales la ejecución del disparo se realizará bajo la presencia de un supervisor responsable de la obra y un inspector de departamento de seguridad.

Cuando los disparos se realicen en lugares próximos a edificios o propiedades se calculará cuidadosamente la carga de los taladros de modo que el efecto de los disparos no les cause daño y se colocarán elementos de protección como mallas, maderas y sacos con contenido de arena.

Para efectos de perforación y voladura en canteras de la superficie se deberán de cumplir estrictamente los procedimientos y estándares preestablecidos para este caso.

D. CONEXIÓN CON OTROS NIVELES.

Art. 354.- Al conectar galerías o chimeneas con otras labores mineras se tomarán las siguientes precauciones:

- a. El topógrafo debe marcar la labor que va ser conectada y el área de mina debe colocar letrero de señalización con cintas reflectivas en lugares por donde puede haber circulación de personal con las palabras "PELIGRO CONEXIÓN DE TAJEO o CHIMENEA.
- b. Proteger las tuberías de aire comprimido, agua, mangas de ventilación y demás instalaciones eléctricas.
- c. Ubicar vigías en cada uno de los posibles lugares de acceso, quienes permanecerán en ese lugar hasta que los disparos hayan detonado en su totalidad.
- d. En función a las distancias y labores vecinas ya sean de una misma o diferentes empresas contratistas, los ingenieros Residentes y Jefes de Mina / Jefe de Turno deberán planear, coordinar y solicitar al departamento de seguridad por escrito con el visto bueno del Jefe de Mina la modificación de los horarios de disparo con el objetivo de tomar toda precaución razonable para proteger a los trabajadores, identificando los peligros, evaluando y minimizando los riesgos.
- e. Se debe contar obligatoriamente con un plan de conexión donde deben ir las firmas de los responsables incluyendo V°B° de Seguridad y de los trabajadores involucrados

Art. 355.- Todas las comunicaciones que estén próximas a realizarse ante la sospecha de comunicar a posibles bolsones de agua, gases, a niveles superiores o a superficie, serán sondeados con barrenos largos de 10 m. Luego los disparos serán con taladros más cortos y con menos carga de explosivos, especialmente en el último disparo de comunicación.

E. ALMACENAMIENTO, TRANSPORTE Y USO DE EXPLOSIVOS

Art. 356.- Está prohibido transportar dinamita en interior mina y superficie junto con accesorios de voladura (fulminantes, conectores, guías, carmex o faneles). Tanto el explosivo como los accesorios deben ser transportadas a los lugares de trabajo con su respectiva mochila, separados de la dinamita y a una distancia no menor de 10 metros.

La cantidad transportada no debe exceder de 25 kilos.

- **Art. 357.-** Durante el transporte del material explosivo tanto en superficie como en interior mina el personal cuidará de no causar choques, rozamientos, chispas y demás causas posibles de accidentes.
- **Art. 358.-** No está permitido el transporte de explosivos sobre movilidades que no están autorizados tales como: locomotoras, carros mineros, palas, cargadores frontales, camionetas, camiones, volquetes.
- **Art. 359.-** La dinamita debe ser transportada del polvorín principal hacia el polvorín auxiliar en mina en sus cajas originales cerradas.

Los explosivos y accesorios transportados hacia las labores, deben ser utilizados inmediatamente en caso de los sobrantes serán trasladados al polvorín autorizado.

Art. 360.- Está prohibido realizar otras actividades en las áreas de ALTO RIESGO en el polvorín principal y Polvorines Auxiliares; donde se almacenan o manipulen explosivos.

- a. Ingresar al polvorín con fósforos, materiales metálicos, debiendo antes de ingresar al polvorín agarrar con las manos la barra desenergizadora (línea de descarga a tierra) por un tiempo de 10 seg.
- b. Alumbrarse con llama abierta (lámpara de carburo), fósforos, herramientas que puedan causar chispas o máquinas de soldar eléctrica y autógena.
- c. Retirar o hacer uso innecesario de extintores, alarmas y ocuparlas como área de almacenamiento.
- **Art. 361.-** El transporte, manipuleo y almacenamiento de todo material explosivo debe realizarse sólo con personal capacitado y autorizado con licencia SUCAMEC y licencia interna.
- **Art. 362.-** El vehículo de transporte de explosivos, sólo debe ser usado para este fin. La operación de carga y descarga se efectuará solamente de día evitando hacerlo ante la presencia de tormentas, descargas atmosféricas eléctricas o cuando el motor del vehículo esté encendido. No debe transportar ningún otro tipo de material ni otro personal ajeno al transporte de explosivos.
- **Art. 363.-** Está prohibido sacar de la mina: dinamita, fulminantes o mechas; sin el permiso escrito del Jefe de Turno y/o Jefe de Mina, el área de Almacén publicará en la puerta del polvorín el listado de supervisores con las firmas autorizadas.

- Art. 364.- Está prohibido el transporte de otro material junto con los explosivos en las jaulas de los piques.
- **Art. 365.-** Está prohibido el uso de cajas y bolsas vacías de explosivos para otro fin. Los bodegueros entregarán estos envases al Departamento Mina para su disposición final.
- **Art. 366.-** Para el transporte de explosivos se establece lo siguiente:
 - a. Se realizará en plataformas con letreros de advertencia como: "Explosivos"
 - b. El transporte a pulso, debe asegurarse el paso libre hasta el polvorín.
 - c. Está prohibido transportar los explosivos en la cabina de los vehículos motorizados.
- **Art. 367.-** Si se encuentra algún material remanente de explosivo en el lugar de trabajo, el maestro perforista y su ayudante; son los responsables de entregarlos al polvorín principal o auxiliar.
- **Art. 368.-** Está prohibido usar herramientas metálicas para destapar las cajas de dinamita.
- **Art. 369.-** En las chimeneas, piques o en perforación vertical coloque los accesorios de voladura en el lugar más seguros y protegido de la caída de rocas. La preparación de los cebos en las chimeneas debe de realizarse debajo de la ranfla y que este lugar debe estar limpio y libre de obstáculos.
- Art. 370.- No se deben realizar prácticas innecesarias y temerarias:
 - a. Nunca guardes herramientas ni objetos de metal que puedan producir chispas en un polvorín.
 - b. Nunca dejar explosivos ni accesorios fuera de un polvorín sin vigías.
 - c. Nunca fume o encienda fuego dentro o alrededor de un polvorín.
 - d. Nunca traslades explosivos en los jumbos, scooptrams, locomotoras, cargadores frontales y otros equipos pesados.
 - e. Nunca manipules explosivos si no estás autorizado por la SUCAMEC.
 - f. Nunca atacar los explosivos bruscamente.
 - g. Nunca transportar explosivos junto con accesorios de voladura.

F. LA VOLADURA EN LAS ÁREAS DE TRABAJO

Art. 371.- Para preparar los cartuchos:

- a. Los cebos deben prepararse obligatoriamente una vez terminada la perforación. Utilizar punzón de madera o de cobre, nunca con un clavo. La preparación del cebo debe realizarse cerca de la labor, en un lugar seguro, debajo de techo firme, ventilado y libre de obstáculos.
- b. Nunca corte un cartucho que ya tiene fulminante dentro.
- c. Verificar la longitud exacta e informe el total de las guías o carmex a utilizar en cada disparo.
- **Art. 372.-** Usar carmex de 7, 8, 9 y 10 pies de longitud, NUNCA recortarlas por ningún motivo. Recordemos que la guía se quema a la velocidad promedio de 52 segundos por pie.
- Art. 373.- Para cargar los taladros con explosivos:
 - a. Pruebe y desate el terreno antes de empezar a cargar.
 - b. Coloque sus herramientas en un lugar protegido y alejado del disparo.
 - c. Sopletear los taladros para evitar que los carmex sean dañadas en el interior del taladro por el detritus y como consecuencia de ello se corten.
- **Art. 374.-** Está prohibido regresar de inmediato o investigar la falla eventual de una voladura hasta que hayan transcurrido por lo menos 30 minutos para acercarse al lugar del disparo, previo verificado de la ventilación.
- **Art. 375.-** Cuando se va a disparar cerca de tuberías, cables eléctricos u otras instalaciones, éstas serán desconectadas, retiradas o protegidas adecuadamente.

G. POLVORINES Y TRANSPORTE DE EXPLOSIVOS

- **Art. 376.-** Los explosivos deben almacenarse en polvorines que cumplan con los requerimientos de las Normas Legales, ambientes limpios, secos, ventilados y razonablemente frescos.
- **Art. 377.-** Cuando se transporta explosivos en el interior de las minas, la velocidad no será mayor de seis (6) kilómetros por hora y se establecerá previamente el derecho de vía libre. Está prohibido transportar

explosivo sobre locomotoras o carros mineros. Para ello se utilizarán plataformas especiales con piso y paredes de madera. El carro de explosivos estará separado de la locomotora por otro carro vacío.

- **Art. 378.-** La dinamita debe transportarse en un capacho blanco y las primas en otro capacho rojo por 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.
- Art. 379.- No está permitido transportar en la jaula del Pique explosivos junto con accesorios ni personal.
- **Art. 380.-** Si se tiene que usar locomotora para el transporte de explosivos, estos deben viajar sobre una plataforma de madera provista de baranda para evitar la caída de las bolsas. Así mismo esta plataforma de madera recubierto con pintura ignifugo debe contar con un letrero de advertencia "Explosivos"

H. TRANSPORTE: ACARREO Y CARGUÍO

- Art. 381.- Las palas Neumáticas deben emplear válvulas de seguridad antes del ingreso de aire a la máquina.
- **Art. 382.-** Toda pala neumática debe tener cadena de seguridad que sujete la manguera principal de aire, el estribo rígido y todos los puntos no negociables del Check List operativas de lo contrario no se trabaja.
- **Art. 383.-** Las locomotoras estarán provistas de faros delanteros, posteriores, frenos, bocina, señales portátiles luminosas roja (intermitente) en el último carro del convoy, además todos los puntos no negociables del Check List operativas de lo contrario no se trabaja.
- **Art. 384.-** En las galerías o socavones de acarreo en donde existan cruces y desvíos de vías, se colocarán avisos luminosos o semáforos en ambos extremos.
- **Art. 385.-** En las galerías de acarreo se dejará un espacio no menor de setenta (70) centímetros entre los puntos más salientes de los vehículos, cuando menos a uno de los costados de la galería, para permitir la circulación del personal.
- **Art. 386.-** La pendiente máxima permisible en las galerías y demás labores horizontales de acarreo sobre rieles serán de seis por mil (6 x 1000).
- **Art. 387.-** Los enganches de los carros deberán tener sistemas de enganche seguras para evitar que puedan desprenderse durante la marcha
- **Art. 388.-** Los refugios del peatón se conservarán siempre libres de materiales y de escombros.
- **Art. 389.-** Está prohibido que el motorista inicie sólo los trabajos sin contar con un ayudante, además debe rellenar el Check List de pre uso y el IPERC CONTINUO antes de iniciar las tareas asignadas.
- **Art. 390.-** Para mover la locomotora el operador debe estar ubicado sobre la misma. Nunca se debe accionar la locomotora desde afuera. Al ingresar a mina la locomotora siempre debe jalar los carros mineros. El ayudante deberá ubicarse sobre un asiento diseñado sobre la locomotora o en una caleza para ayudante de locomotora. En casos excepcionales en que la locomotora tenga que empujar los carros, el ayudante deberá de ir 100 m. por delante del primer carro como guía y deberá hacer uso del silbato para advertir la presencia del convoy.

En todo momento la locomotora mantendrá en operación la circulina y en el último carro del convoy se colocará el tercer hombre electrónico (flash intermitente-LEDS), el cual debe funcionar igualmente durante toda la guardia. Los carros mineros deberán estar señalizados con cinta reflectiva tanto en los extremos como en los costados.

- **Art. 391.-** Se deberá reportar las condiciones subestándares de los caminos por donde transita el equipo de acarreo: galerías, cruceros, rieles, cambios. Revisar las holguras laterales. Identificar si se han producido cambios en el espaciamiento hacia la corona procedimiento.
- **Art. 392.-** Disminuya la velocidad al aproximarse a una curva, a estaciones de piques, cambios y lugares de descarga o parada. La Velocidad máxima en tramos rectilíneos será de 10 Km/h. y en curvas la velocidad no deberá exceder los 5 Km/h.

Art. 393.- El motorista y ayudante al cargar los carros mineros debe tomar las siguientes precauciones:

- 1. Ubicarse siempre al costado de los chutes, parados sobre una plataforma segura.
- 2. En el caso de chutes y echaderos con material campaneado:
 - a. No desatorar inundando el buzón con agua.
 - b. No ingresar al interior del chute y echadero.
 - c. Desatorar o descampaneo colocando plastas con listones o tubos empatados hasta alcanzar el tope de la carga cumplir PETS.
 - d. Todo trabajo de desatoro de chutes y echadero con material campaneado debe hacerse con supervisión directa.
 - e. Durante el desatoro y carguío de mineral o desmonte de los chutes y echaderos se impedirá la presencia de personal en las cercanías del área de trabajo. El área debe ser delimitada con señalización restrictiva.
- f. Todos los trabajos de descampaneo deberán realizar con un formato PETAR.

Art. 394.- La tolva de los carros mineros deben ubicarse bien alineados con relación a los buzones de las tolvas antes de iniciar el carguío.

Las rocas grandes deben ser rotas antes de cargar, ya que éstas podrían poner en peligro a las personas o afectar la estabilidad del equipo móvil. El equipo móvil utilizado para el acarreo del material minado debe ser cargado de una manera tal que se minimice el derrame que puede crear un peligro a las personas.

Art. 395.- Para mover el convoy se regirán por las siguientes señales de silbato:

- a. Un toque: Parar el convoy.
- b. Dos toques: Acercarse al punto de toque.
- c. Tres toques: Alejarse del punto de toque.
- d. Cuatro toques: Reducir la velocidad.

Art. 396.- Con la luz de lámpara de mina, se utilizarán las siguientes señales:

- a. Mover de pared a pared en forma horizontal: Parar el convoy.
- b. Mover subiendo y bajando en forma vertical: Acercarse hacia la señal.
- c. Darle vueltas en círculo: Alejarse de la señal.
- d. Tapar y destapar la luz: Reducir la velocidad.

I. SOSTENIMIENTO DE LABORES

Art. 397.- Es obligación de todos los trabajadores al comenzar su guardia, inspeccionar, las coronas, los hastiales y el frente de trabajo en las labores desde la entrada y en el mismo lugar de trabajo, previamente colocará la cadena preventiva de restricción de ingreso de personas no autorizadas en el acceso de la labor.

Art. 398.- Toda labor minera debe contar con dos juegos de barretillas de 4, 6, 8, 10 y 12 pies obligatoriamente o de acuerdo a la sección de la labor se considerarán las longitudes debiendo siempre mantenerse los dos juegos para ser reemplazado en caso de deterioro.

Art. 399.- Es obligatorio conocer todos los pasos del PETS y aplique el procedimiento para un desatado seguro:

- a. Ventilar la labor.
- b. Use barretilla de longitud y forma apropiada: la longitud de la barretilla debe ser tal que permita desatar cómodamente sin necesidad de acercarse a la línea de proyección de material a desatar (línea de fuego). No posesionarse de cuclillas por ningún motivo.
- c. Regar la carga para controlar el polvo, regar los hastiales, coronas y el frente de trabajo para detectar fracturas.
- d. Acondicionar el lugar de trabajo para contar con un piso nivelado y libre de obstáculos.
- e. Nunca se desatará solo, el ayudante deberá actuar como vigía mientras el director de labor desata, luego de un tiempo se intercambiarán los roles, está prohibido el desatado simultáneo sin vigía.

Desatar la roca suelta:

- a. Pararse en lugar seguro, libre de obstáculos y debajo de techo firme.
- b. Detectar la roca suelta de dos maneras, una mediante la vista y la otra mediante el oído; Si al golpear la roca con la barretilla el sonido es metálico (campana), la roca es buena; pero si el sonido es apagado (bombo) indica la presencia de roca suelta y requiere desatado minucioso.

- c. Para desatar pararse en posición de cazador e iniciar el desatado de la roca de afuera hacia dentro o del inicio de la labor hacia el tope (de la parte segura hacia la parte no segura).
- d. En caso de que exista un planchón o indicios de cuñas y estos no se puedan hacer caer con la barretilla, proceder a platear o cachorrear. Por ningún motivo se deberá ubicar debajo de un planchón o cuña o donde se sospeche la presencia de una cuña.
- **Art. 400.-** Nunca desate sobre las líneas de agua, aire o instalaciones eléctricas, mientras éstas no hayan sido protegidas apropiadamente, Las líneas de aire deben descargarse antes de proceder al desatado para prevenir accidentes por efecto del aire comprimido, Igualmente las líneas de agua deben ser cerradas. Las instalaciones eléctricas deben ser desenergizadas para prevenir accidentes por electrocución. Hacer uso del lock out/ Tag out en cada caso.
- **Art. 401.-** Instale un soporte provisional (puntal con plantilla o gata mecánica) cuando reemplace un poste o cualquier elemento de un cuadro de sostenimiento deteriorado. Cuando se vaya a hacer reparaciones del enmaderado, es obligatorio contar con un Permiso Escrito de Trabajo de Alto Riesgo (PETAR), y supervisión permanente.
- **Art. 402.-** Cuando se haga reparaciones dentro de un echadero o buzón, es obligatorio contar con un Permiso Escrito de Trabajo de Alto Riesgo (PETAR). Así mismo es obligatorio el uso del sistema de protección anti caídas: Se utilizará cuerda de nylon como línea de vida, debiendo utilizarse lentes de seguridad al momento de picar las patillas. Así mismo se deberá seguir el Procedimiento Escrito de Trabajo Seguro (PETS) establecido para dicha actividad. Recuerde señalizar la zona de trabajo.
- **Art. 403.-** Al preparar un camino, deberán colocarse los puntales con una patilla de por lo menos 10 centímetros de profundidad o preparación de cachos de toro, las escaleras deberán quedar bien clavadas. Se construirá la plataforma o descanso con listones de 2" x 3". Se deberá dejar para el compartimiento de las escaleras un espacio de 70 x 80 centímetros que permita eventualmente el paso de una camilla. La escalera debe sobresalir a cada plataforma en una altura de 1 m. como mínimo (pasamanos). Para el picado de patillas será obligatorio el uso de lentes de seguridad.
- **Art. 404.-** La separación entre los compartimentos de una chimenea deberá ser hecha con tablas firmemente clavadas en puntales o cuadros. El entablado debe ser refaccionado tan pronto como ofrezca señales de deterioro. Las escaleras usadas para el tránsito en las labores mineras deberán ser rotuladas con un número correlativo desde el nivel inferior hacia el superior y no deberán tener una inclinación de más de ochenta grados (80°) con la horizontal. Los peldaños deberán ser empotrados, uniformemente espaciados y a una distancia no mayor de 0.30 metros.

Es obligación mantener las escaleras y vías de tránsito libre, limpio y en perfecto estado de conservación.

- **Art. 405.-** En todo trabajo de avance en terrenos muy fallados o deleznables, se deberá colocar de manera obligatoria guarda cabezas con marchavantes laterales para el armado de cuadros de madera.
- **Art. 406.-** Los destajes para el ensamblado entre los postes, sombreros y tirantes deben estar totalmente encajados por completo, el espacio abierto entre esos elementos disminuye la capacidad de sostenimiento del cuadro de madera, todo cuadro debe quedar perfectamente bloqueado al terreno, el bloqueo se realizará en el encuentro de las piezas articuladas, evitar hacerlo en el cuerpo de los postes y sombreros.
- **Art. 407.-** Queda prohibido utilizar los elementos de sostenimiento como punto de anclaje de pastecas, cables de Scoop, poleas de winches, u otro accesorio que pudiera tener efecto sobre la estabilidad de la estructura de soporte.
- **Art. 408.-** Al transportar madera hacia los tajeos o chimeneas, debe cumplirse el PETS, establecido, se delimitará el área de izaje con el semáforo. Para el izaje se hará uso de cuerda de nylon de ½ de pulgada de diámetro evitando ubicarse debajo de la carga o madera suspendida. Para facilitar el traslado manual de los postes y sombreros se utilizarán ganchos metálicos tipo U, Durante la operación de izaje por el buzón, queda terminantemente prohibido el tránsito de personal por el camino.
- **Art. 409.-** Todo trabajo de sostenimiento deberá realizarse teniendo en cuenta las indicaciones de Geomecánica sobre el tipo de roca y los estándares de sostenimiento. En los lugares en que las obras mineras pongan en peligro la estabilidad de las labores, será obligatorio instalar y mantener un sostenimiento apropiado y realizar revestimientos necesarios.
- **Art. 410.-** El sostenimiento en toda labor minera será al tope, techo y hastiales y la malla debe cubrir una altura de 1 metro del piso de los hastiales.

Art. 411.- Se prohíbe la remoción o adelgazamiento de pilares naturales (pilares de roca) de sostenimiento sin antes reemplazarlos con otro elemento de soporte.

Art. 412.- Las chimeneas debe quedar limpia para no causar problemas de ventilación y perforación en el tajeo.

J. VENTILACIÓN Y CONTROL DE GASES

Art. 413.- Antes de ingresar a un frente de trabajo, en especial en labores ciegas (cruceros, chimeneas, piques, subniveles, labores abandonadas) se deberá:

- a. El supervisor monitoreará con equipo medidor de gases e informar al trabajador los resultados de la medición. de gases de monóxido de carbono, dióxido de carbono, dióxido de nitrógeno, oxígeno y otros, de acuerdo a la naturaleza del yacimiento, al uso de explosivos y al uso de equipos con motores petroleros, las que deberán ser registradas y comunicadas a los trabajadores que tienen que ingresar a dicha labor.
- b. En todas las labores subterráneas se mantendrá una circulación de aire limpio y fresco en cantidad y calidad suficientes de acuerdo con el número de trabajadores, con el total de HPs de los equipos con motores de combustión interna, así como para la dilución de los gases que permitan contar en el ambiente de trabajo con un mínimo de diecinueve puntos cinco por ciento (19.5%) de oxígeno.
- c. Las labores de entrada y salida de aire deberán ser absolutamente independientes. El circuito general de ventilación se dividirá en el interior de las minas en ramales para hacer que todas las labores en trabajo reciban su parte proporcional de aire fresco, evitando toda recirculación de aire.
- d. Cuando la ventilación natural no sea capaz de cumplir con los artículos precedentes, deberá emplearse ventilación mecánica, instalando ventiladores principales, secundarios o auxiliares, según las necesidades de oxígeno y otros, de acuerdo a la naturaleza del yacimiento, al uso de explosivos y al uso de equipos con motores petroleros, las que deberán ser registradas y comunicadas a los trabajadores.
- e. Los ventiladores principales, secundarios y auxiliares serán instalados adecuadamente, para evitar cualquier posible recirculación del aire. No está permitido que los frentes de desarrollo, de chimeneas y labores de explotación sean ventiladas con aire usado.
- f. En labores que posean sólo una vía de acceso y que tengan un avance de más de sesenta metros (60 m), es obligatorio el empleo de ventiladores auxiliares. En longitudes de avance menores a sesenta metros (60 m) se empleará también ventiladores auxiliares sólo cuando las condiciones ambientales así lo exijan. En las labores de desarrollo y preparación se instalará mangas de ventilación a no más de quince metros (15 m) del frente de disparo.
- g. Cuando existan indicios de estar cerca de una cámara subterránea de gas o posibilidades de un desprendimiento súbito de gas, se efectuará taladros paralelos y oblicuos al eje de la labor, con por lo menos diez metros (10 m) de avance.
- **Art. 414.-** El Jefe de ventilación, el Jefe de Turno/Jefe de Mina deberá monitorear si hay presencia de gases remanentes del disparo anterior. El perforista y su ayudante dejarán ventilando el frente al final de guardia y de ser necesario con presión de aire, y mantener la circulación de aire limpio y fresco y suficiente de acuerdo con el número de personal y equipo que opere en la zona.
- **Art. 415.-** Al ingresar a una labor disparada en la guardia anterior, riegue la carga con agua (para neutralizar los gases de la carga, mitigar el polvo), el frente la corona y los hastiales de la labor, antes de comenzar con la limpieza.
- **Art. 416.-** Está completamente prohibido ingresar a las labores abandonadas. Las labores abandonadas de ser taponeadas para evitar su ingreso.
- **Art. 417.-** Cuando el Supervisor tenga conocimiento de la presencia de gases en cualquier lugar de trabajo, deberá dar instrucciones, disponiendo la manera y el tiempo necesario, para ventilar debidamente antes de que ningún trabajador pueda ingresar a la labor.
- **Art. 418.-** Deben adoptarse las máximas precauciones antes de ingresar a las labores abandonas y cumplir los estándares y PETS establecidos estrictamente de no contar con ello nunca ingrese.
- **Art. 419.-** Es obligación de todo personal: Evitar la paralización no programada de los ventiladores, el cuidado de las mangas de ventilación y evitar la sustracción de las mismas.

- **Art. 420.-** Es obligación del personal: Mantener las puertas de ventilación cerradas, con el fin de permitir el flujo controlado del aire.
- **Art. 421.-** Es obligación del personal de ventilación y de los trabajadores de la labor realizar la instalación de las mangas de ventilación a no más de 15 m del frente del disparo.
- **Art. 422.-** Es obligación del personal: cumplir con el horario de chispeo establecido por la unidad, como también respetar las señales prohibitivas y de advertencia sobre presencia de gases.
- Art. 423.- No estacione las locomotoras y/o carros mineros donde interfieran el circuito de ventilación.
- **Art. 424.-** Está prohibido saturar las chimeneas con relleno, siempre dejar una sección abierta a fin de que el circuito de aire no se detenga.
- **Art. 425.-** Está completamente prohibido hacer fogatas dentro de la mina. No deberán dejarse abandonadas equipos o aparatos que emitan llama abierta.
- **Art. 426.-** Cuando vea o huela humo y considere prevenir un incendio, avise inmediatamente al supervisor y haga uso del extintor adecuado para sofocarlo si el fuego es incipiente.
- **Art. 427.-** Todas las chimeneas, piques y labores ciegas en avance deberán tener una tubería de ventilación (Tercera Línea), independiente de la línea de aire para la perforación. El extremo superior de esta tubería de ventilación no deberá quedar nunca debajo de la ranfla (barrera que evita la caída de carga hacia el camino) siempre por encima y ventilando (Estará provista de una válvula de control ubicada en el nivel de origen). En el caso de piques la tubería de ventilación quedara a 3 metros del tope fijado a un extremo.
- **Art. 428.-** Se recomienda tener consideración a los parámetros dados por la legislación de que las minas ubicadas hasta mil quinientos (1,500) metros sobre el nivel del mar, la cantidad mínima de aire necesario por hombre será de tres metros cúbicos por minuto (3 m3 /min). En otras altitudes la cantidad de aire será de acuerdo a la siguiente escala: 1. De 1,500 a 3,000 msnm aumentará en 40% que será igual a 4 m³/min 2. De 3,000 a 4,000 msnm aumentará en 70% que será igual a 5 m³/min 3. Sobre los 4,000 msnm aumentará en 100% que será igual a 6 m³/min
- **Art.429.-** Está terminantemente prohibido el ingreso de vehículos con motores de combustión a gasolina a minas subterráneas.
- **Art. 430.-** En las labores mineras subterráneas donde operan equipos con motores petroleros deberá adoptarse las siguientes medidas de seguridad:
 - a. Los equipos deben estar diseñados para asegurar que las concentraciones de emisión de gases al ambiente de trabajo sean las mínimas posibles y las concentraciones en el ambiente de trabajo se encuentren siempre por debajo del límite de exposición ocupacional para agentes químicos.
 - b. La cantidad de aire circulante no será menor de tres (3) m³/min por cada HP que desarrollen los equipos; asegurándose que las emisiones de gases en sus escapes no superen las concentraciones indicadas en los literales d) y e) subsiguientes.
 - c. Monitorear y registrar diariamente las concentraciones de monóxido de carbono (CO) en el escape de los equipos operando en los mismos frentes de trabajo de la mina, las que se deben encontrar por debajo de quinientos (500) partes por millón (ppm) de CO.
 - d. Monitorear y registrar diariamente concentraciones de dióxido de nitrógeno en el escape de las máquinas operando en interior mina, no debiendo superar 100 partes por millón.
 - e. Las operaciones de los equipos a petróleo se suspenderán, prohibiendo su ingreso a labores de mina subterránea en los siguientes casos:
 - 1. Cuando las concentraciones de monóxido de carbono (CO) y/o gases de dióxido de nitrógeno (NO2) en el ambiente de trabajo estén por encima del límite de exposición ocupacional para agentes químicos establecidos en el ANEXO Nº 15 del presente reglamento.
 - 2. Cuando la emisión de gases por el escape de dicha máquina exceda de quinientos (500) ppm de monóxido de carbono o de cien (100) ppm de dióxido de nitrógeno, medidos en las labores subterráneas donde desarrollen sus actividades.
 - f. Establecer y ejecutar programas mensuales de mantenimiento preventivo de los equipos, de acuerdo a las recomendaciones de los fabricantes, para reducir las emisiones de gases y material particulado (hollín) de los motores diésel.

K. VÍAS DE TRÁNSITO EN INTERIOR MINA

- **Art. 431.-** Revise el camino por donde deberá transitar con la locomotora: rieles, chutes, techo, paredes, cuadros de sostenimiento, etc. Reporte a su supervisor inmediato si hay desperfectos o condiciones subestándares.
- **Art. 432.-** Mantener la línea de rieles limpia para evitar descarrilamientos.
- **Art. 433.-** Ante la presencia de cualquier obstáculo o persona en el crucero o galería, se debe bajar la velocidad, tocar la bocina y silbato, o parar el convoy para evitar choques o atropellos. Observe alrededor y percátese de los riesgos que pudiera haber, camine alrededor de su equipo para asegurarse que no haya trabajadores cerca.
- **Art. 434.-** Advierta a los trabajadores que se encuentren alrededor de la vía y no opere la locomotora hasta que se encuentren fuera del peligro (equipo en movimiento).
- **Art. 435.-** El operador de la locomotora es responsable de la seguridad de los trabajadores que laboran en el área circundante de la zona de carguío, y también de las condiciones de su área de trabajo.
- **Art. 436.-** En caso de emergencia los motoristas tienen la obligación de dejar la vía libre, para que pasen la locomotora o plataforma de auxilio, que hacen señales con toques de bocina o luces.
- **Art. 437.-** La velocidad de la locomotora 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. Nunca debe exceder la velocidad de 10 KPH.

L) RIESGOS CRÍTICOS

OBJETIVO:

- Realizar el seguimiento a los riesgos críticos implementados en la unidad la misma que debe ser responsabilidad de los líderes de los Riesgos Críticos, con el fin de detectar las condiciones de alta potencialidad que pueden afectar la integridad física de los trabajadores.
- Mejorar nuestros ambientes de trabajo, exento de accidentes y enfermedades ocupacionales.
- Incluir planes de control para los Riesgos Críticos en el presupuesto anual de la unidad.



LIDERES DE RIESGOS CRÍTICOS

N° RIESGO	ACTIVIDAD CON RIESGO CRITICO		LIDER DE RIESGO CRITICO DE UNIDAD	ASESOR DE RC UNIDAD
1	TRANSF	PORTE PERSONAL	Salvador Salazar Zegarra	Marco Molina
2	TRANSPORTE LOGÍSTICO / CONCENTRADO		Jose Gonzales Paltan	Marco Molina
3	ESTABILIDAD DE PRESAS,TAJOS Y DEPOSITOS		Enrique Figueroa Cruz	Marco Molina
4	ESTABILIDAD DEL MACIZO ROCOSO		Marisol Quispe Berrios	Renson Solano
5	VENTILACIÓN		Jose Fernandez Rodrigo	Jesus Vargas
6	EXPLOSIVOS		Mirko Martinez Neira	Renson Solano
7	ENERGÍA ELÉCTRICA		Francisco Capani Jurado	Jesus Vargas
8	IZAJE DE CARGAS		Uldarico Asto Muñoz	Marco Molina
9	TRANSPORTE DE MINERAL/IZAJE EN PIQUES	9.1 FAJAS TRANSPORTADORAS	Lizbeth Ninalaya Meza	Renson Solano
		9.2 OPERACIÓN DE EQUIPOS	Freder Romero Rodriguez	Renson Solano
		9.3 IZAJE DE PIQUES	Oscar Hidalgo Aguilar	Marco Molina
10	SUSTAI	NCIAS QUIMICAS	Yonel Aldave Ramirez	Jesus Vargas
11	TRABAJOS EN ALTURA		Pio Carrasco Viza	Jesus Vargas

2. MANTENIMIENTO

A. MANTENIMIENTO MECÁNICO MINA

- **Art. 438.-** Los trabajos en altura deberán ser realizados por trabajadores entrenados, autorizados y cumplir estrictamente el estándar corporativo: E-COR-SIB-05.01 Trabajos en Altura.
- **Art. 439.-** Cuando se realicen trabajos en altura, se debe contar con el Permiso Escrito de Trabajo Seguro (PETAR), la parte baja será señalizada, no permitiendo el paso o presencia del personal.
- **Art. 440.-** El personal 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.
- **Art. 441.-** La disposición de residuos generados por el trabajo de mantenimiento debe realizarse de acuerdo a las cartillas de residuos de la unidad previniendo en todo momento los impactos ambientales.
- **Art. 442.-** Todos los supervisores están obligados a no permitir en sus áreas de trabajo, al personal que no cuente con el equipo de seguridad elemental (casco, lentes, respirador, barbiquejo, mameluco con cinta reflectiva, botas con punta de acero y guantes).
- **Art. 443.-** Cuando se tenga que manipular gases o soluciones tóxicas nuevas, la supervisión deberá pedir asesoramiento al personal del Departamento de Seguridad y Medio Ambiente. Para casos comunes revisar y cumplir lo indicado en las HDSM (Hoja de Datos de Seguridad del Material).
- **Art. 444.-** Los materiales de trabajo deberán ser almacenados o apilados correctamente a fin de evitar lesiones por caída de los mismos.
- **Art. 445.-** Está prohibido dejar o almacenar sobre vigas, estructuras o cualquier superficie elevada, materiales sobrantes, pernos o varillas, así como herramientas. Los equipos de oxicorte deben ser evacuados inmediatamente terminados los trabajos, no debe permanecer en la mina por más de 24 horas, salvo autorización.
- **Art. 446.-** De realizar el mantenimiento fuera del taller, delimitar el área con conos reflectivos y cinta delimitadora amarilla.
- Art. 447.- Toda área de trabajo debe contar con iluminación indicado en el ANEXO 37 del D.S. 024-2016 E.M.

B. COMPRESORAS DE AIRE PORTÁTILES Y ESTACIONARIAS.

Art. 448.- La operación de estos equipos deberá estar a cargo de una persona capacitada (compresorista) y calificada, 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.

Art. 449.- Para prevenir riesgos de explosión y daños a la propiedad las compresoras deben:

- a. Todos los manómetros y mangueras deberán estar en buen estado de conservación.
- b. La presión de trabajo nunca excederá la de diseño. (Marcar en el manómetro con una línea roja).
- c. Todo compresor detendrá la compresión antes que la descarga exceda la presión máxima de sector más débil del sistema.
- d. Contar con un programa de mantenimiento mecánico eléctrico predictivo y preventivo.
- e. Para el caso de pulmones deben ser inspeccionados semestralmente por personal calificado.
- f. Los pulmones deben tener: placa de identificación, manómetro con línea roja, válvula de seguridad, válvula de purgado y fecha de la última prueba hidrostática.
- g. Contar con PETS para la operación segura.
- h. Así mismo aplíquese lo dispuesto en el Estándar E-COR-SIB-08.02 "Gases Comprimidos".

Art. 450.- Las uniones entre mangueras y al equipo, deberán usar acoples adecuados, reforzados con abrazaderas. Está prohibido el uso de alambre para estas uniones.

Art. 451.- Contar con señalización de acuerdo al Código de Colores descrito en el Estándar corporativo E-COR-SIB-02.01 Código de Colores y Señales. Asimismo, tener rotulado los niveles de ruido; todo compresorista deberá de usar obligatoriamente las orejeras y queda terminantemente prohibido el uso del aire comprimido para sopletear la ropa de trabajo. Por otro lado, es la persona indicada de activar el gas etil mercaptan en caso de emergencias en mina (evacuación minera).

C. TRABAJOS DE SOLDADURA ELÉCTRICA Y OXICORTE

Art. 452.- Todos los soldadores, deben contar con el siguiente equipo de protección personal:

- a. Máscara para soldar con visor tipo bisagra.
- b. Capucha o gorra
- c. Lentes tipo google
- d. Chaqueta de cuero cromo.
- e. Mandil de cuero cromo.
- f. Escarpines de cuero cromo.
- g. Guantes largos hasta el codo de cuero cromo.
- h. Respirador contra humos de soldadura.
- i. Tapones de oído.
- j. Zapatos de seguridad con punta de acero

Art. 453.- Para realizar trabajos de soldadura o corte, se usará lentes especiales de corte o máscaras de soldar. Está prohibido sólo usar lentes de seguridad.

Art. 454.- Para prevenir riesgos de incendio en todo trabajo de soldadura, en el taller se debe usar biombos de protección (contra destellos) de material incombustible, para evitar daños a otros trabajadores, máquinas e instalaciones. Asimismo, aplicar los observadores de fuego en caso aplicase.

Art. 455.- La tenaza a tierra del circuito debe ser mecánicamente fuerte y tener la capacidad eléctrica adecuada. Así mismo cuando el soldador deje el puesto de trabajo la máquina se apagará o se desconectará de la fuente de energía.

Art. 456.- 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. (Capuchones)

Art. 457.- Los equipos de oxicorte necesariamente deberán contar con la válvula anti retorno de llama y se colocará entre el soplete y la manguera; como también entre las mangueras y las botellas de oxígeno y acetileno.

Art. 458.- El transporte de las mencionadas botellas de oxicorte, debe efectuarse con el mismo cuidado que se tiene para almacenaje.

Art. 459.- Todo el equipo compuesto de válvulas, manómetros, mangueras, deberán estar en perfecto estado de conservación y operatividad.

Aplíquese lo dispuesto en el E-COR-SIB-08.01 "Trabajos en caliente"

D. ESMERILES

Art. 460.- 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 mejor de los casos podrá ser mayor, nunca menor. Asimismo, se debe controlar el desgaste máximo y en ningún caso se utilizará piedras que presenten rajaduras y/o abolladuras en los bordes.

Art. 461.- El equipo debe ser operado por personal adiestrado o con experiencia, quien debe estar provisto de careta para esmerilar, lentes de seguridad tipo google, guantes de cuero.

E. MANTENIMIENTO ELÉCTRICO

Art. 462.- En todo momento el personal eléctrico cumplirá con lo dispuesto en el Código Nacional de Electricidad del subsector de Electricidad del Ministerio de Energía y Minas. Así mismo con lo establecido en el Manual de Seguridad "E-COR-SIB-03.01 "Aislamiento de Energía", "E-COR-SIB-03.02 "Energía Eléctrica de Alta Tensión", E-COR-SIB-03.03 "Energía Eléctrica de Baja Tensión" y E-COR-SIB-02.01 "Código de Colores y Señales"

Toda instalación se considera energizada, mientras no se compruebe lo contrario con aparatos destinados al efecto.

Desenergizar los circuitos antes de intervenir. Para realizar trabajos con alto voltaje se llenará previamente un permiso, se desarrollarán PETS para toda actividad de intervención con alta tensión, los trabajos se realizarán a la luz del día, salvo casos de emergencia y previa evaluación de riesgos.

- **Art. 463.-** Se colocará el candado y la tarjeta de bloqueo en el tablero eléctrico de control, al empezar trabajos en equipos energizados. En caso de haber más de 1 trabajador comprometido, se utilizará una tenaza candado y cada trabajador debe colocar su candado de bloqueo y sólo podrá ser retirada la tenazapor el supervisor cuando se ha concluido el trabajo y que el personal está fuera de la zona de exposición directa. Para efectos de bloqueo eléctrico y mayor detalle se seguirá lo establecido en el estándar E-COR-SIB-03.01 "Aislamiento de Energía".
- **Art. 464.-** Sólo personal calificado y autorizado trabajará con energía de alta y baja tensión. Se considera alta tensión, toda tensión mayor o igual a 1000 V. El personal deberá ser continuamente capacitado y evaluado física y psicológicamente.
- **Art. 465.-** Nunca conecte el switch de arranque de una máquina o alimente corriente eléctrica a un circuito sin antes cerciorarse que no hay ninguna persona en área a energizar y además que se hayan hecho los avisos de alarma correspondientes.
- **Art. 466.-** Nunca toque equipo o instalaciones eléctricas con las manos húmedas o sobre piso mojado. Use siempre herramientas con mangos de material aislante. Cuando de un conductor o equipo eléctrico sale humo o chispa, desconecte inmediatamente el fluido eléctrico, comunicando al supervisor inmediato.
- **Art. 467.-** 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.
- **Art. 468.-** 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.
- **Art. 469.-** 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.
- **Art. 470.-** Todos los trabajos eléctricos deberán tener el carácter de definitivo, es decir, con un acabado profesional. Está prohibido instalaciones provisionales. Así mismo está prohibido almacenar materiales dentro de los locales con instalaciones o aparatos eléctricos o junto a ellos.
- **Art. 471.-** Todas las instalaciones deben contar con un sistema de protección a tierra.

F. SUB-ESTACIONES ELÉCTRICAS.

Art. 472.- Es responsabilidad del área Mantenimiento General que las sub-estaciones eléctricas se conserven en orden, secas y buen estado. Así mismo del ingreso de personal autorizado y para el caso de personal ajeno sólo el Jefe de Mantenimiento General puede autorizar. (Aplíquese lo establecido en el estándar E-COR-SIB-03-04 "Centro de Control de Motores CCM y Sub Estaciones Eléctricas".

Art. .473.- Las sub-estaciones eléctricas deben contar con lo siguiente:

- a. Estar ubicadas fuera del eje de las galerías principales en labores debidamente preparadas.
- b. No serán usadas donde haya riesgo de inundación.
- c. Equipo operativo: avisos de señales de advertencia, mallas, y puerta de acceso cerradas con candados.
- d. Estarán libres de materiales combustibles o inflamables dentro de un radio de 15 m.
- e. La iluminación no debe ser menor a 300 lux.
- f. Contarán con un programa anual de mantenimiento e inspección de sistemas de puesta a tierra de toda la unidad.
- g. Contarán con señalización de acuerdo a lo indicado en el estándar E-COR-SIB-02.01 "Código de Colores y Señales"

Art. 474.- Está prohibido dejar materiales, herramientas, o cualquier otro objeto temporalmente o no; dentro de la sub-estación eléctrica.

G. BLOQUEO ELÉCTRICO (CANDADO Y TARJETA DE BLOQUEO)

- **Art. 475.-** Para efectos de bloqueo eléctrico se seguirá lo establecido en el estándar E-COR-SIB-03.01 "Aislamiento de Energía y Bloqueo de Energía". Para realizar los servicios de mantenimiento o reparaciones, el electricista deberá quitar al circuito, bloquear el interruptor principal haciendo uso del sistema lock out.
- **Art. 476.-** 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 lo establecido en el anexo 1 y 2 del E-COR-SIB-03.01.
- **Art. 477.-** El sistema de bloqueo debe ser efectivo en aislar la fuente principal de energía, no los circuitos o sistemas de control periféricos. Para el caso de bloqueo de equipos fijos mecánicos debe bloquearse en el Centro de Control de Motores (CCM).
- **Art. 478.** 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, ohmímetro u otro método.
- **Art. 479.-** Si al término del turno, el trabajo está incompleto, todos sacarán su candado, dejando sólo el del supervisor para que el turno entrante continúe con el trabajo, previo relevo con el supervisor entrante y chequeo de acuerdo a lo establecido. Después de ello el supervisor saliente retira su candado y el entrante coloca su candado.
- **Art. 480.-** 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.

3. PLANTA DE PROCESOS

- **Art. 481.-** Las diferentes áreas de la planta de Procesos deben mantenerse limpias y ordenadas. Todo el personal debe conocer y respetar el cuadro de señales de Seguridad y el código de colores correspondiente el mismo que se publica mediante paneles.
- **Art. 482.-** Se debe mantener en el área de trabajo los Procedimientos Escritos de Trabajo Seguro, así como las hojas de datos de Seguridad del Material (HDSM) de los reactivos utilizados en los diferentes procesos.
- **Art. 483.-** Todas las áreas deberán estar demarcadas de acuerdo al código de colores y con la señal de seguridad necesaria.
- **Art. 484.-** Los equipos deben de contar con las protecciones mecánicas adecuadas. Todas las máquinas y equipos en movimiento deberán ser protegidas en forma permanente.
- **Art. 485.-** Para efectuar trabajos de alto riesgo se deberá de contar con el respectivo permiso de trabajo de alto riesgo.

- **Art. 486.-** Se debe de clasificar los residuos sólidos industriales de acuerdo a lo establecido por control ambiental de CIA DE MINAS BUENAVENTURA.S.A.A.
- Art. 487.- En lugares con presencia de gases se debe de contar con la ventilación natural o artificial adecuada.
- **Art. 488.-** 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.
- **Art. 489.-** La operación de equipos como mini cargador bobcat, sólo está permitida a las personas que cuenten con la respectiva autorización y licencia.
- **Art. 490.-** 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.
- **Art. 491.-** Todas las líneas de fluidos deben estar identificadas de acuerdo al código de colores, además deben contar con señal de dirección de flujo.
- **Art. 492.-** Las zonas con riesgo de incendio deben de contar con sistema contra incendios y contar con un plan de contingencias adecuado a situaciones de emergencia en planta.
- **Art. 493.-** Se debe de contar con sistemas de recepción y/o colección para derrames de tanques que contengan líquidos que puedan contaminar el medio ambiente.

A. CHANCADO Y MOLIENDA

- **Art. 494.-**El sistema de parada de emergencia de las fajas transportadoras y alimentadoras debe de estar operativo al 100%.
- **Art. 495.-** Los trabajos que se realicen en el interior o exterior de las tolvas deben de realizarse con arnés de Seguridad.
- Art. 496.- Está prohibido el desatoro de las tolvas usando explosivos.

B. PREPARACIÓN Y MANIPULACIÓN DE REACTIVOS.

- **Art. 497.-** 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.
- **Art. 498.-** Los cilindros, bidones, baldes de reactivos (previamente lavados), sacos de polipropileno de cal y carbón vacíos serán devueltos a almacén.
- **Art. 499.-** Las cajas vacías de madera contenedoras de MATPEL serán entregadas a Control Ambiental, quienes se encargarán de su incineración y disposición final.
- **Art. 500.-** En caso de incidentes en el manejo de reactivos se debe actuar de acuerdo a las indicaciones de las Hojas de Datos de Seguridad del Material y a los planes de Contingencias y/o emergencias.

4. LABORATORIO QUÍMICO Y PREPARACIÓN DE MUESTRAS

- **Art. 501.-** Ninguna persona trabajará o manipulará productos químicos, si ellos no han sido debidamente capacitados para realizar este trabajo.
- **Art. 502.-** No se permite guardar o comer alimentos, así como fumar en el laboratorio cerca de las áreas de almacenamiento de productos químicos.
- **Art. 503.-** Los trabajadores de laboratorio químico deberán usar obligatoriamente todos sus implementos de seguridad, así como: lentes, guantes, máscaras, mandiles, etc.
- **Art. 504.-** 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.
- **Art. 505.-** 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.

- **Art. 506.-** En un lugar visible y de libre acceso a todos los trabajadores del laboratorio deberá exhibirse las HDSM (Hoja de Datos de Seguridad del Material) con las propiedades de los productos químicos más usados.
- **Art. 507.-** 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.
- Art. 508.- En el laboratorio químico deberá contar obligatoriamente con lava ojos y ducha de emergencia.

5. ALMACENES Y BODEGAS

- **Art. 509.-** El orden y limpieza, es primordial es estas áreas de trabajo. Por lo tanto, los trabajadores están obligados a practicar estos hábitos en forma constante. En el caso de almacenes las zonas de tránsito peatonal y de tránsito de equipos (montacargas, etc.) debe estar claramente señalizado.
- **Art. 510.-** El uso de implementos de protección personal es obligatorio para desempeñar estas labores. El supervisor está obligado a capacitar en el manejo de los materiales y productos que se tienen presentes en el ambiente de trabajo, así como brindar al trabajador los equipos, herramientas y equipo de protección personal necesarios.
- **Art. 511.-** La ubicación correcta de materiales, deberá incluir medidas preventivas a fin de evitar accidentes por caídas, riesgos tóxicos, amagos de incendios, etc.
- **Art. 512.-** Nunca se deberán realizar trabajos bajo carga suspendida.
- **Art. 513.-** El uso de escaleras y andamios es frecuente, por lo tanto, estos deberán estar en perfecto estado de conservación, según E-COR-SIB-05.03 "Escaleras". Estas deben estar debidamente aseguradas y codificadas de acuerdo al material que será almacenado, la estructura debe ser de un material que evite daños a su estructura y asegurado para evitar volteos o caídas de los anaqueles.
- **Art. 514.-** Se evitará siempre el derrame de líquidos inflamables como, por ejemplo: gasolina, petróleo, etc. contar con el equipo necesario en caso de derrames o algún tipo de contacto.
- **Art. 515.-** La ventilación en estos lugares deberá ser la suficiente, a fin de evitar la concentración de algún gas tóxico. El almacenamiento y manejo de materiales peligrosos se hará cumpliendo el estándar E-COR-SIB-11.01 "Control de Materiales Químicos Peligrosos". Y para el caso de gases comprimidos un lugar destinado para tal fin cumpliendo el estándar E-COR-SIB-08.02 "Gases Comprimidos".

6. OFICINAS DE COMPAÑÍA Y DE LAS EMPRESAS CONTRATISTAS

- **Art. 516.-** Todos los pasadizos deberán mantenerse libres, a fin de que el tránsito sea fluido y rápido en caso de evacuación por emergencia, debiendo estar claramente señalizadas las salidas, zonas seguras en casos de sismo y ubicación de extintores de incendios. Cumplir el estándar E-COR-SIB-10.01 "Seguridad en Oficinas".
- **Art. 517.-** La conexión eléctrica de máquinas, calculadoras o computadoras deberán ser seguras, evitando dejar tendidos o colgando cables que puedan dar lugar a accidentes. Toda instalación eléctrica debe ser realizada por personal autorizado, y debe contarse con el plano o diagrama unifilar de las instalaciones eléctricas.
- **Art. 518.-** Las calculadoras eléctricas deberán estar siempre sobre base aislante a fin de que no transmitan el calor a superficies combustibles, toda superficie caliente o donde se genere calor debe contar con aislamiento térmico o una barrera que evite el contacto directo con dicha superficie, además de algún dispositivo o sistema para prevenir y combatir incendios.
- **Art. 519.-** Las estufas deberán tener igual trato, además el cable y enchufe estarán en buenas condiciones. Estas NUNCA irán encima de alfombras o tapizón. La instalación de artefactos eléctricos debe ser consultada con el departamento eléctrico para confirmar que no afecte o se sobrepase la capacidad de la instalación en las oficinas.
- **Art. 520.-** En ningún caso se tratará de reparar los desperfectos eléctricos, sin que se cuente con una capacitación y autorización, éstos serán reportados al taller eléctrico. Se debe contar con un programa de inspección de las instalaciones eléctricas y ser realizado por personal del departamento eléctrico.

PARTE III: PREPARACIÓN Y RESPUESTA PARA EMERGENCIAS

CAPITULO XVII

PREPARACIÓN Y RESPUESTA PARA EMERGENCIAS

Art. 521.- En cuanto a la prevención preparación y respuesta se debe tener en cuente lo siguientes:

A. PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

A.1. PREVENCIÓN DE INCENDIOS

- Todos los locales deben estar provistos de suficientes equipos para la extinción incendios que se adapten a los riesgos particulares que estos presentan. Las personas entrenadas en el uso correcto de estos equipos se harán presentes durante todos los periodos normales de trabajo.
- Los equipos y las instalaciones que presenten grandes riesgos de incendios deben ser construidos e instalados, siempre que sea factible, de manera que sea fácil aislarlos en caso de incendio.

A.1.1 PASILLOS Y PASADIZOS

- En los lugares de trabajo, el ancho del pasillo entre máquinas, instalaciones y rumas de materiales, no debe ser menor de 60 cm.
- Donde no se disponga de acceso inmediato a las salidas se debe disponer, en todo momento, de pasajes o corredores continuos y seguros, que tengan un ancho libre no menor de 1.12 mt. y que conduzcan directamente a la salida (Ref.: Art. 121 del D.S. N° 42-F).

A.1.2 ESCALERAS, PUERTAS Y SALIDAS

- Todos los accesos de las escaleras que puedan ser usadas como medio de escape, deben ser marcados de tal modo que la dirección de salida hacia la calle sea clara.
- Las puertas de salida se colocan de tal manera que sean fácilmente visibles y no se deben permitir obstrucciones que interfieran el acceso o la visibilidad de las mismas.
- Las salidas deben estar instaladas en número suficiente y dispuestas de tal manera que las personas ocupadas en los lugares de trabajo puedan abandonarlas inmediatamente, con toda seguridad, en caso de emergencia. El ancho mínimo de las salidas será de 1.12 mt.
- Las puertas y pasadizo de salida, deben ser claramente marcados con señales que indiquen la vía de salida y deben estar dispuestas de tal manera que sean fácilmente ubicables.

B. PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

B.1. CONDICIONES GENERALES

- El fuego es una oxidación rápida de un material combustible, que produce desprendimiento de luz y calor, pudiendo iniciarse por la interacción de 3 elementos: oxigeno, combustible y calor.
 - La ausencia de uno de los elementos mencionados evitará que se inicie el fuego.
 - Los incendios se clasifican, de acuerdo con el tipo de material combustible que arde, en:
 - **INCENDIO CLASE A:** Son fuegos que se producen en materiales combustibles sólidos, tales como: madera, papel, cartón, tela, etc.
 - **INCENDIO CLASE B:** Son fuegos producidos por líquidos inflamables tales como: gasolina, aceite, pintura, solvente, etc.
 - **INCENDIO CLASE C:** Son fuegos producidos en equipos eléctricos como: motores, interruptores, reóstatos, etc.
- Cualquier trabajador que detecte un incendio debe proceder de la forma siguiente:
 - Dar la alarma interna y externa.
 - Comunicar a los integrantes de la brigada contra incendios. (En caso de que se cuente con la respectiva brigada).
 - Seguir las indicaciones de la brigada correspondiente. (En caso de que se cuente con dicha brigada).
 - Evacuar el área de manera ordenada con dirección a la puerta de salida más cercana.

- Consideraciones generales importantes:
 - La mejor forma de combatir incendios es evitando que estos se produzcan.
 - Mantengan su área de trabajo limpio, ordenado y en lo posible libre de materiales combustibles y líquidos inflamables.
 - No obstruya las puertas, vías de acceso o pasadizos, con materiales que puedan dificultar la libre circulación de las personas.
 - Informe a su Superior sobre cualquier equipo eléctrico defectuoso.
 - Familiarícese con la ubicación y forma de uso de los extintores y grifos contra incendios. (Si se cuenta con este medio).
 - En caso de incendio de equipos eléctricos, desconecte el fluido eléctrico. No use agua ni extintores que la contengan si no se ha cortado la energía eléctrica.
 - La operación de emplear un extintor dura muy poco tiempo. Por consiguiente, utilícelo bien, acérquese lo más que pueda, dirija el chorro a la base de las llamas, no desperdicie su contenido.
 - Obedezca los avisos de seguridad y familiarícese con los principios fundamentales de primeros auxilios.

B.2. AGUA, ABASTECIMIENTO, USO Y EQUIPO

- El empleador que cuenta con reservorio debe garantizar un abastecimiento de agua adecuado a presión mínima de 60 libras, en caso de incendio de materiales combustibles ordinarios (clase A).
- Las bombas para incendios deben estar situadas y protegidas de tal modo que no interrumpa su funcionamiento cuando se produzca un incendio.
- Los grifos contra incendios deben ser de fácil acceso, conservados y mantenidos en buenas condiciones de funcionamiento.
- En los incendios de tipo B y C, no se usa agua para extinguirlos, debiéndose usar otros medios de extinción adecuados.

B.3. EXTINTORES PORTÁTILES

- El empleador debe dotar de extintores de incendios adecuados al tipo de incendio que pueda ocurrir, considerando la naturaleza de los procesos y operaciones.
- Los aparatos portátiles contra incendios, deben ser inspeccionados por lo menos una vez por mes y ser recargados cuando se venza su tiempo de vigencia o se utilicen, se gaste o no toda la carga.
- Cuando ocurran incendios en lugares con presencia de equipos eléctricos, los extintores para combatirlos son de polvo químico seco; en caso de que el incendio sea en el centro de cómputo, laboratorios o se trate de equipos sofisticados, se deben utilizar los extintores de gas carbónico (CO2) para su extinción.

C. SISTEMAS DE ALARMAS Y SIMULACROS DE INCENDIOS

- El empleador debe disponer de un número suficiente de estaciones de alarma operadas a mano, colocadas en lugares visible, en el recorrido natural de escape de un incendio y debidamente señalizadas. (Va si se cuenta con alarmas).
- El empleador debe realizar ejercicios de modo que se simulen las condiciones de un incendio, además se debe adiestrar a las brigadas en el empleo de los extintores portátiles, evacuación y primeros auxilios e inundación. El Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo, que incluye las instrucciones y ejercicios respectivos, se debe iniciar desde el mes de enero de cada año.
- En caso de evacuación, el personal debe seguir la señalización indicada como SALIDA.
- Para combatir los incendios que puedan ocurrir, el empleador debe formar la brigada contra incendios. (Va si se va a formar brigada contraincendios).

D. ALMACENAJE DE SUSTANCIAS INFLAMABLES

También hay que tomar medidas de seguridad en el caso que se almacene pólvora, anfo, dinamita u otras sustancias explosivas.

- El almacenaje de grandes cantidades de petróleo, (o aceites lubricantes, alcohol, tintas, etc.) se debe efectuar en tanque subterráneo (locales o ambientes) de construcción resistente al fuego, realizándose su distribución para el trabajo del caldero por medio de tuberías.
- Se deben tomar las medidas para evitar el escape de líquidos inflamables hacia desagües y detener cualquier pérdida de líquido dentro de la zona de seguridad, así como también para evitar la formación de mezclas explosivas o inflamables de vapores y aire, especialmente durante el trasiego.
- Queda terminantemente prohibido el empleo de líquidos inflamables para fines de limpieza en general, excepto para aquellos casos en que las condiciones técnicas del trabajo, así lo exijan, en cuyo caso estos trabajos se deben efectuar en locales adecuados, libres de otras materias combustibles, dotados de los sistemas preventivos contra incendios.

• En los locales donde se use, manipule, almacene, transporte, etc. Materiales o líquidos combustibles o inflamables, debe estar terminantemente prohibido fumar o usar llamas descubiertas o luces que no sean a prueba de fuego o explosión.

D.1. GASES COMPRIMIDOS (De ser el caso)

- Para manipular los cilindros que contengan gases comprimidos, se debe observar lo siguiente:
 - a. Pueden ser depositados al aire libre, de pie, debidamente atados con una cadena, estando adecuadamente protegidos contra los cambios excesivos de temperatura y los rayos directos del sol o de la humedad permanente.
 - b. Los cilindros de acetileno, oxígeno u otros gases deben ser manejados con precauciones por personas experimentadas. No se deben depositar gases comprimidos cerca de sustancias inflamables.
 - c. No hacer rodar los cilindros, estos deben transportarse en sus carritos respectivos.
 - d. Los cilindros que contengan gases licuados, se deben almacenar en posición vertical o cercana a la vertical, debidamente sujetado con cadena o soga para evitar su caída.
 - e. No se deben dejar caer, ni se exponerlos a choques violentos los cilindros de gases.
 - f. Cuando se utilicen cilindros, estos se deben sujetar con correas, collares o cadenas, para evitar que se vuelquen.
 - g. Los cilindros de gases deben ser transportados en la planta mediante dispositivos apropiados.
 - h. Los casquetes de protección de las válvulas de los cilindros de gases deben estar colocados en su posición cuando los cilindros se transporten o cuando no estén en uso.
 - i. Los cilindros se deben mantener a distancia suficiente, desde el punto de vista de la seguridad, de todo trabajo en el que se produzcan llamas, chispas o metal fundido, que ocasionen el calentamiento excesivo en los cilindros.
 - j. Los cilindros de oxígeno no se deben manipular con las manos o guantes grasientos, ni se debe emplear grasa o aceite como lubricante en las válvulas, accesorios, manómetros o en el equipo regulador.

E. ELIMINACIÓN DE DESPERDICIOS

- No se debe permitir que se acumulen en el piso desperdicios de material inflamable, los cuales deben ser destruidos o acumulados separadamente de otros desperdicios.
- Se debe disponer de recipientes para recoger inmediatamente los trapos saturados de aceite, pintura u otros materiales combustibles, sujeto a combustión espontánea en los lugares de trabajo donde estos se produzcan.
- Diariamente el encargado de limpieza debe recolectar los recipientes de basura de cada ambiente, colocándolos en un lugar determinado para ser erradicados de la empresa, entidad pública o privada.

F. SEÑALES DE SEGURIDAD

F.1. OBJETO

• El objeto de las señales de seguridad es el hacer conocer con la mayor rapidez posible, la posibilidad de accidente y el tipo de accidente y la existencia de circunstancias particulares.

F.2. DIMENSIONES DE LAS SEÑALES DE SEGURIDAD

- Las señales de seguridad serán tan grandes como sea posible y su tamaño será congruente con el lugar en que se colocan o el tamaño de los objetos, dispositivos o materiales a los cuales se fijan. En todos los casos el símbolo de seguridad, debe ser identificado desde una distancia segura.
- Art. N°: Las dimensiones de las señales de seguridad son las siguientes:
 - Círculo: 20 cm. de diámetro
 - Cuadrado: 20 cm. de lado
 - Rectángulo: 20 cm. de altura y 30 cm. de base
 - Triángulo equilátero: 20 cm. de lado Estas dimensiones pueden multiplicarse por las series siguientes: 1.25, 1.75, 2, 2.25, 2.5, y 3.5, según sea necesario ampliar el tamaño.

F.3. APLICACIÓN DE LOS COLORES Y SÍMBOLOS EN LAS SEÑALES DE SEGURIDAD

- Las señales de prohibición tienen como color de fondo blanco, la corona circular y la barra transversal son rojos, el símbolo de seguridad negro y se ubica al centro y no se superpone a la barra transversal, el color rojo cubre como mínimo el 35% del área de la señal.
- Las señales de advertencia tienen como color de fondo el amarillo, la banda triangular negra, el símbolo de seguridad negro y ubicado en el centro, el color amarillo debe cubrir como mínimo el 50% de área de la señal.

- Las señales de obligatoriedad tendrán un color de fondo azul, la banda circular es blanca, el símbolo de seguridad es blanco y debe estar ubicado en el centro, el color azul cubre como mínimo el 50% del área de la señal.
- Las señales informativas se deben ubicar en equipos de seguridad en general, rutas de escape, etc.
 Las formas de las señales informativas deben ser cuadradas o rectangulares, según convengan a la
 ubicación del símbolo de seguridad o el texto. El símbolo de seguridad es blanco, el color de fondo es
 verde y debe cubrir como mínimo el 50% del área de la señal.

G. PRIMEROS AUXILIOS (Se sugieren algunos casos)

G.1. GENERALIDADES

• El principal objetivo de los primeros auxilios es evitar por todos los medios posibles la muerte o la invalidez de la persona accidentada. Otros de los objetivos principales es brindar un auxilio a la persona accidentada, mientras se espera la llegada del médico o se le traslada a un hospital.

G.2. REGLAS GENERALES

- Cuando se presente la necesidad de un tratamiento de emergencia, siga estas reglas básicas:
 - a. Evite el nerviosismo y el pánico.
 - b. Si se requiere acción inmediata para salvar una vida (respiración artificial, control de hemorragias, etc.. haga el tratamiento adecuado sin demora.
 - c. Haga un examen cuidadoso de la víctima.
 - d. Nunca mueva a la persona lesionada, a menos que sea absolutamente necesario para retirarla del peligro.
 - e. Avise al médico inmediatamente.

G.3. TRATAMIENTOS

1. SHOCK

- Cuando ocurra un "shock" siga estas reglas básicas:
 - a. Acostar al paciente con la cabeza hacia abajo, esto se puede conseguir levantando los pies de la camilla o banca, donde esté acostado el paciente, 6 pulgadas más alto que la cabeza.
 - b. Constatar que la boca del paciente esté libre de cuerpos extraños y que la lengua esté hacia adelante.
 - c. Suministrar al paciente abundante cantidad de aire fresco u oxígeno si existe disponible.
 - d. Evitar el enfriamiento, por lo que se debe abrigar al paciente con una frazada y llevarlo al médico.

2. HERIDAS CON HEMORRAGIAS

- Seguir el siguiente tratamiento:
 - a. Se puede parar o retardar la hemorragia colocando una venda o pañuelo limpio sobre la herida y presionando moderadamente.
 - b. Si la hemorragia persiste, aplique un torniquete (cinturón, pañuelo, etc.), en la zona inmediatamente superior a la herida y ajuste fuertemente.
 - c. Acueste al paciente y trate de mantenerlo abrigado.
 - d. Conduzca al herido al hospital.
 - Si el viaje es largo, suelte el torniquete cada 15 minutos para que circule la sangre.

3. FRACTURAS

- Siga el siguiente tratamiento:
 - a. No doble, ni tuerza, ni jale el miembro fracturado.
 - b. Mantenga al paciente descansando y abrigado.
 - c. Por fracturas de espalda, cuello, brazo o de la pierna, no mueva al paciente y llame al médico.
 - d. Por fracturas de cualquier otra parte del cuerpo, lleve al accidentado al médico.
 - e. Si hay duda acerca de si un hueso está o no fracturado, trátese como fractura.

4. QUEMADURAS

Son lesiones que se producen a causa del calor seco o del calor húmedo y se clasifican de acuerdo al grado de lesión que causa en los tejidos del cuerpo en 1er, 2do y 3er grado.

a. Para quemaduras leves o de primer grado se puede aplicar ungüento y puede ser cubierta por una gasa esterilizada.

b. Para quemaduras de segundo y tercer grado quite la ropa suelta y aplique una gasa esterilizada, lo suficientemente grande para cubrir la quemadura y la zona circundante para evitar el contacto del aire con la quemadura.

5. RESPIRACIÓN BOCA A BOCA

Es un método efectivo mediante el cual se revive a una persona que no puede respirar por sí misma, su aplicación nunca daña a la víctima, aunque la falta de ésta puede resultar fatal ya que cualquier demora puede producir consecuencias graves o fatales.

- a. Acueste de espaldas y en su posición horizontal al lesionado y colóquese al lado junto a la cabeza.
- b. Levante la mandíbula inferior para asegurar el paso del aire.
- c. Trate de cubrir la boca, para ello introduzca el dedo, pulgar y tire del mentón hacia delante, con la otra mano tape los orificios nasales (eso evita la pérdida del aire).
- d. Respire profundamente y coloque su boca sobre la de la víctima y sople en forma suave y regular.
- e. Retire su boca para permitir que la víctima exhale, vuelva a soplar y repita 12 veces por minuto como mínimo. Algunas veces la víctima cierra la boca fuertemente, por lo que resulta difícil abrirla, en estos casos sople el aire por la nariz, selle los labios con el índice de la mano que contiene la barbilla.

G.4. BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS

La empresa, entidad pública o privada abastecerá de manera que haya siempre un stock permanente de los siguientes medicamentos y materiales en el botiquín:

- a. Instrumentos: Tijeras, pinzas, navaja u hoja de afeitar, termómetro bucal, torniquetes, etc.
- b. Vendas: Gasa esterilizada, rollo de tela adhesiva o esparadrapo, caja de curitas, paquetes de algodón absorbente etc
- c. Drogas: Agua oxigenada, alcohol, yodo, mercurio, cromo, picrato de butesin, jabón germicida, aspirina (o equivalente), antibiótico, calmante de dolor, entre otros.

MAPA DE RIESGOS

- El Mapa de Riesgos es un plano de las condiciones de trabajo, que puede emplear diversas técnicas para identificar y localizar los problemas y las acciones de promoción y protección de la salud de los trabajadores en la organización del empleador y los servicios que presta.
- Es una herramienta participativa y necesaria para llevar a cabo las actividades de localizar, controlar, dar seguimiento y representar en forma gráfica, los agentes generadores de riesgos que ocasionan accidentes, incidentes peligrosos, otros incidentes y enfermedades ocupacionales en el trabajo
- **Art. 522.-** Todos los trabajadores están obligados a evitar situaciones que puedan ocasionar algún incendio incipiente, por ejemplo: acumulación de maderas, papeles, trapos engrasados, etc. Al utilizar materiales combustibles en las distintas tareas, se priorizará aquellos que sean menos inflamables, ej. Cables eléctricos que generen menos gases tóxicos en caso de ser quemados, maderas pintadas con pintura ignífuga.
- **Art. 523.-** Cada trabajador conocerá y colaborará para mantener en buen estado los elementos de detección, alarma y control de incendios: vías de evacuación despejadas, señalizaciones etc. Si se observan irregularidades, reportar para su corrección. De igual forma conocer su uso para casos de emergencia. Se debe contar con un plano (Lay out) indicando la ubicación de los extintores en los diversos ambientes de trabajo.
- **Art. 524.-** Facilitar, cooperar y proveer apoyo logístico / planificación y recursos antes, durante y después del desastre o emergencia que requiera operaciones de laBrigada de Respuesta a Contingencias y/o Emergencias.
- **Art. 525.-** Siempre que se use un extintor se dará a conocer al Dpto. responsable para que reemplace el extintor por otro que tenga carga. Se debe realizar inspecciones mensuales de los extintores.
- **Art. 526.-** Deberá notificar de inmediato la detección o posibilidad de fuego, para lo cual el trabajador debe conocer los números de emergencia y la ubicación de los teléfonos o distintos tipos de alarmas para casos de emergencia y saber identificarlos cuando sean activados.
- **Art. 527.-** Funcionarán Cuadrillas de Rescate Minero, con acción en las áreas de subsuelo y superficie. Estarán compuestas por seis integrantes cada cuadrilla, con personal experimentado que han aprobado el curso teórico-práctico dictado por el Departamento de Seguridad y otras Entidades; así como los respectivos exámenes médicos.

Art. 528.- La Brigada de Rescate Minero, conglomera a un conjunto de actividades técnicas y humanas tendientes a salvar vidas que están expuestas a inminentes peligros de muerte en ambientes de trabajo minero y así mismo combatir y controlar los desastres, incendios y emergencias con materiales peligrosos. **Art. 529.-** La cuadrilla integrada por seis hombres deberá operar y una cuadrilla deberá estar descansando a la expectativa. Cada cuadrilla tendrá un encargado. Los 18 integrantes deberán estar eficientemente entrenados en el uso de los equipos de Salvataje y/o Rescate, ser capaces de extinguir un incendio, controlar desastres, conjurar derrumbes, orientar y evaluar al personal con serenidad y seguridad.

Art. 530.- Los integrantes de la Brigada de Respuesta a Contingencias y/o Emergencias deberán estar listos para entrar en acción en cuanto reciban la orden correspondiente para salvar vidas, proteger la salud y la propiedad.

CAPITULO XVIII

CONTROL DE ACCESO Y SEGURIDAD A LA ZONA INDUSTRIAL

- **Art. 531.-** 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). Sólo para los casos de que los visitantes se dirijan a la zona de oficinas administrativas se usará obligatoriamente como mínimo, los zapatos punta de acero.
- **Art. 532.-** Todo visitante antes de iniciar su recorrido por las instalaciones de la empresa, deberá recibir una inducción específica por el supervisor del área a visitar no menor a una hora.
- **Art. 533.** Al ingresar a las instalaciones se deberá respetar las señales de tránsito (peatonal y vehicular).
- **Art. 534.-** Todo visitante deberá identificarse ante el vigilante de turno, mostrando su fotocheck y/o DNI, su autorización, así como su SCTR-Salud y Pensión, luego se le proporcionará EL PASE DE VISITANTE, se dirigen a la unidad médica de la unidad Julcani, antes del ingreso al área industrial deberá llenar y firmar LA CARTA DE COMPROMISO. Además, deben cumplir todos los protocolos de acuerdo al plan de vigilancia COVID.
- **Art. 535.-** Al retirarse deberá someterse al chequeo obligatorio por parte del vigilante de turno.
- **Art. 536.-** El uso de cámaras, equipo de imágenes electrónicas o dispositivos de grabación, solo se podrán utilizar previa autorización.
- **Art. 537.-** El ingreso de herramientas u otros objetos de trabajo deberán ser declaradas en las garitas de vigilancia.
- **Art. 538.-** Todo visitante que estuviera bajo la influencia de alcohol o drogas se le negará la entrada o permanencia en la Unidad.

CAPITULO XIX

PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

- **Art. 539.-** 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., así mismo se planificarán las operaciones mineras, de tal manera que éstas se desarrollen en un ambiente de calidad, derecho de todos los seres vivos.
- **Art. 540.-** Todos los trabajadores están obligados moral y técnicamente a realizar acciones para mitigar los impactos negativos producidos por nuestras actividades, con la finalidad de conservar y proteger el medio ambiente.
- **Art. 541.-** Cada vez que se inicie un proyecto la empresa está en la obligación de elaborar un estudio de impacto ambiental según la legislación vigente, en coordinación con los responsables de las áreas donde se desarrollará el proyecto, tiene la potestad de solicitar a un tercero la ejecución de dicho estudio, si se amerita
- **Art.542.-** Es responsabilidad de todos, prevenir los impactos ambientales generados por nuestras actividades, los cuales contaminan el medio ambiente; será sancionado quien irresponsablemente contamine el medio ambiente de acuerdo a la falta o gravedad.

Art. 543.- Todo monitoreo ambiental en cumplimiento a las leyes y normas nacionales estará a cargo del Departamento de Medio Ambiente, quienes deberán realizar la comunicación pertinente y oportuna a las partes interesadas.

Art. 544.- Todo proveedor y empresa contratista que esté al servicio de Cía. de Minas Buenaventura deberá respetar y cumplir los procedimientos, estándares e instructivos entre otros documentos referentes al tema ambiental.

Art. 545.- Todo residuo sólido peligroso deberá ser manejado por una Empresa Prestadora de Servicios de Residuos Sólidos (EPS-RS) autorizada por la Dirección General de Salud Ambiental, y el Departamento de Medio Ambiente será el encargado de guardar los Manifiestos de Manejo de Residuos Sólidos. Los residuos clínicos serán considerados peligrosos y su recipiente será de color negro con una franja roja en el medio.

Art. 546.- El desacato a las normas ambientales, será materia de sanciones de acuerdo a la gravedad de la falta.

He recibido el presente Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional en el trabajo de CIA DE MINAS BUENAVENTURA S.A.A - U.E.A. JULCANI y me comprometo en cumplir estrictamente.
NOMBRE y APELLIDOS.
D.N.I.
Fecha.
Cía. / Empresa contratista minera/ Otro
Firma.
He recibido el presente Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional en el trabajo de CIA DE MINAS BUENAVENTURA S.A.A - U.E.A. JULCANI y me comprometo en cumplir estrictamente.
NOMBRE y APELLIDOS.
D.N.I.
Fecha.
Cía. / Empresa contratista minera/ Otro
Firma.



"Si no es seguro, no se hace"

Si quieres aprender más de seguridad ingresa a:

www.pactoporlavida.com

En BVN también contamos con una Línea Ética para denunciar cualquier incumplimiento al Código de Ética y Buena Conducta o a nuestros valores, políticas y procedimientos, lo cual incluye temas de van en contra de tu seguridad.

Línea confidencial, Para reportar:

Escanea el código QR o manda un correo a lineaeticabuenaventura@ethicsglobal.com

