

UNIVERSIDAD NACIONAL
"SANTIAGO ANTÚNEZ DE MAYOLO"



FACULTAD DE INGENIERÍA DE MINAS, GEOLOGÍA Y METALURGIA
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE MINAS

TESIS:

"IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE
SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA MINIMIZAR
INCIDENTES Y ACCIDENTES EN LA PLANTA DE
PROCESAMIENTO DE LA EMPRESA MOLINOS CALCAREOS
ALPAMAYO E.I.R.L. - CARHUAZ 2022"

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
INGENIERO DE MINAS

PRESENTADO POR:

Bach. COCHACHIN ROSALES, Teobaldo Oscar

ASESOR:

Dr. JACINTO CORNELIO, Isidro Giraldo

HUARAZ - PERÚ

2022

Dedicatoria

A mis Padres, Hermanos y
familiares mas queridos y

Especialmente a mi señora
Madre.....Q.E.P.D.

Agradecimiento

Mi agradecimiento a Dios por darme la
vida

A mis padres que siempre confiaron en mi

A mi querida madre, FELICIANA
MARGARITA, ROSALES
VELASQUEZ Q.E.P.D que hoy en día
solo me mira desde cielo con felicidad

A mis familiares que siempre estuvieron
apoyándome en todo momento

A mis docentes de la Universidad
Nacional

“Santiago Antúnez de Mayolo”.

RESUMEN

En el estudio titulada Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para minimizar incidentes y accidentes en la planta de procesamiento de la Empresa Molinos Calcáreos Alpamayo E.I.R.L. – Carhuaz 2022, tiene como objetivo general implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para minimizar incidentes y accidentes en la planta de procesamiento de la Empresa Molinos Calcáreos Alpamayo E.I.R.L. Metodológicamente, se planteó como una investigación de según Mario Bunge de tipo aplicada, de enfoque como una investigación cuantitativa, de nivel descriptivo, de diseño no experimental, de corte transversal y observacional. De una población de estudio conformada por 30 trabajadores, con una muestra de 30 de los mismos, seleccionados de manera no probabilística y por conveniencia; para la recolección de datos se usaron como técnicas la observación directa, las entrevistas no estructuradas y el análisis documental. Asimismo, se consideraron algunas de las normatividades vigentes en el área de la Seguridad y Salud tales como la Ley No. 29783, el D.S. 024-2016-EM y su modificatoria el D.S. 023-2017-EM. Concluyéndose que, se implementó el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para minimizar los incidentes y accidentes en la planta de procesamiento de la empresa Molinos Calcáreos Alpamayo EIRL.

Palabras Clave: Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional. Empresa Molinos Calcáreos Alpamayo EIRL.

ABSTRACT

In the study entitled Implementation of the Occupational Health and Safety, Management System to minimize incidents and accidents in the processing plant of the, Company Molinos Calcáreos Alpamayo E.I.R. – Carhuaz 2022, its general objective. is to implement the Occupational Health and Safety Management System to minimize, incidents and accidents in the processing plant of the Company Molinos Calcáreos, Alpamayo E.I.R.L. Methodologically, was proposed as an investigation of according to Mario Bunge of applied type, of approach as quantitative research, of descriptive level, of non-experimental design, of cross-sectional and observational. From a study, population made up of 30 workers, with a sample of 30 of them, selected non- probabilistically and for convenience; for data collection, direct observation, unstructured interviews and analysis were used as techniques documentary. Likewise, some of the regulations, in force in the area of Health and Safety were considered, such as Law No. 29783, D.S. 024-2016-EM and its amendment D.S. 023-2017-EM. Concluding that, the Occupational Health and Safety Management System was. implemented to minimize incidents and accidents at the processing plant of the company Molinos Calcáreos Alpamayo EIRL. Keywords: Occupational Health and Safety Management. Company Molinos Calcáreos EIRL.

INTRODUCCIÓN

En un mundo globalizado como el nuestro, en la que toda empresa que explota un yacimiento metálico y/o no metálicos, como es el caso de la planta de procesamiento de la Empresa Molinos Calcáreos Alpamayo E.I.R.L. busca anticiparse y adaptarse a los cambios permanentes que exige dicho sector con el fin de lograr el máximo aprovechamiento de los recursos. En ese sentido, es fundamental la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, que permita minimizar los incidentes y accidentes en las diferentes actividades que se ejecutan en la empresa. Hoy es evidente el compromiso de trabajar con altos estándares de calidad y seguridad dentro del sector minero, compromiso que las empresas mineras deben de cumplir con sus colaboradores, teniendo en consideración que el factor humano es el más relevante para el desarrollo de cualquier actividad. Para ello la Empresa Molinos Calcáreos Alpamayo E.I.R.L. debe estar innovando, implementando y mejorando los procedimientos, estándares, capacitaciones, certificaciones, entre otros. en materia de Seguridad y Salud Ocupacional. Existe la necesidad de implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional como una herramienta de gestión de seguridad en la operación minera con la aplicación de la normatividad vigente en materia de Seguridad y Salud Ocupacional. Frente a ello, los directivos de la Empresa Molinos Calcáreos Alpamayo E.I.R.L. son consciente de su rol empresarial y están comprometidos a cumplir la Ley 29783 y el D.S. 023-2017-EM con la finalidad de implementar el sistema de gestión y minimizar los incidentes y accidentes en la planta de procesamiento.

La presente tesis se encuentra estructurada de la forma siguiente:

En el Capítulo I, se indican las Generalidades del trabajo de investigación como son la ubicación, accesos, geología entre otros.

En el Capítulo II, el Marco Teórico, donde se sustentan las bases teóricas que respaldan la investigación, así como los estudios previos realizados en función de las variables investigadas y la definición de términos.

En el capítulo III, se define la Metodología de la investigación, formulación del problema general y específicos, objetivos, justificación, hipótesis, variables, diseño de investigación, población y muestra, técnicas e instrumentos de recolección de datos y la forma de tratamiento de las variables.

En el capítulo IV, se muestran los resultados de la investigación de acuerdo a los objetivos de la investigación dentro del marco de la Ley 29783 y el D.S. 023-2017-EM. Finalmente, las conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos.

INDICE

RESUMEN.....	4
ABSTRACT	5
INTRODUCCIÓN.....	6
CAPITULO I.....	15
GENERALIDADES	15
4.1 ENTORNO FÍSICO	15
4.1.1 Ubicación y acceso.....	15
4.2 ENTORNO GEOLÓGICO	16
4.1.2 Evolución Geomorfológica del Área de Pariahuanca	16
CAPITULO II.....	19
MARCO TEORICO	19
5.1 Descripción de la realidad	19
5.2 Antecedentes de la investigación	20
5.3 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	25
5.3.1. CARBONATO DE CALCIO.....	25
5.3.2. MICRONIZACION	25
5.3.3. CALIZAS.....	25
5.3.4. CARBONATOS: CALIZAS	26
5.3.5. PROPIEDADES QUÍMICAS:.....	26
5.3.6. PROPIEDADES FÍSICAS:.....	26
5.3.7. FORMACION DE LAS CALIZAS.....	27
5.3.8. PRINCIPIOS DE LA LEY 2978	27
5.4 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS	35
CAPITULO III.....	48
METODOLOGIA	48

6.1 Planteamiento y formulación del problema	48
6.2 Formulación interrogativa.....	48
6.3. Objetivos de la investigación	49
Objetivo General.....	49
Objetivos específicos	49
6.4. Justificación	50
6.5 Tipo de investigación.....	51
6.6 Limitaciones	51
6.8 Alcances.....	52
2 Variables.....	53
4. Diseño de la investigación.	53
5. Técnicas e instrumentación de recolección de datos	54
3. Forma de tratamiento de datos.....	54
4. Forma de análisis de las informaciones.....	55
CAPITULO IV	56
RESULTADO DE LA INVESTIGACION	56
8.1 ANTECEDENTES	56
8.2 Identificación del sustento legal de la documentación del SGSST según reglamento de la Ley 29783, el DS 005-2012-TR	56
8.3 Realizar el diagnóstico de seguridad y salud ocupacional en las instalaciones de la planta de procesamiento de la piedra caliza	57
Foto No. 01 Horno No. 2 y Horno No. 3.....	58
Foto No. 02 Peligros y riesgos en la mina La Inmaculada.	59
8.4 Elaborar las políticas de seguridad y salud ocupacional que sustenta el cumplimiento del DS 023-2017-EM por parte de la empresa Molinos Calcáreos Alpamayo.....	59
8.5 Constituir el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo para el cumplimiento del DS 023-2017-EM por parte de la empresa Molinos Calcáreos Alpamayo.....	60

8.6 Redactar el Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional que sustenta el cumplimiento del DS 023-2017-EM por parte de la empresa Molinos Calcáreos Alpamayo.....	61
8.7 Elaborar el Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional que sustenta el cumplimiento del DS 023-2017-EM por parte de la empresa Molinos Calcáreos Alpamayo.....	61
CONCLUSIONES.....	62
RECOMENDACIONES.....	64
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	65
I. GENERALIDADES.....	84
4.1 A. RESUMEN EJECUTIVO DE LA ACTIVIDAD DE LA EMPRESA.....	84
II. OBJETIVOS Y ALCANCES.....	84
A. OBJETIVOS.....	84
B. ALCANCE.....	86
III. LIDERAZGO, COMPROMISOS Y POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD	87
A. LIDERAZGO.....	87
B. COMPROMISO.....	87
C. POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.....	87
IV. ATRIBUCIONES Y OBLIGACIONES.....	89
A. DE LA EMPRESA:.....	89
B. DEL GERENTE GENERAL.....	89
C. DEL SUPERVISOR DE SEGURIDAD.....	90
D. DE LOS COLABORADORES:.....	91
E. DERECHOS Y ATRIBUCIONES.....	91
F. INFRACCIONES Y SANCIONES.....	92
V. GESTIÓN INTERNA DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO ..	95

A.	ORGANIZACIÓN INTERNA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	95
B.	IMPLEMENTACIÓN DE REGISTROS Y DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.	95
VI.	ESTÁNDARES DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OPERACIONES	97
A.	CONDICIONES AMBIENTALES EN EL LUGAR DE TRABAJO.....	97
B.	SEGURIDAD EN LAS ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS	99
C.	ESTÁNDARES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN OPERACIONES.....	101
D.	SEGURIDAD EN EL ALMACENAMIENTO.....	103
E.	SEGURIDAD EN TALLERES	104
F.	TALLER DE SOLDADURA.....	104
G.	TALLERES ELÉCTRICOS	105
H.	SEGURIDAD EN MAQUINARIAS Y EQUIPOS.....	106
I.	PROTECCIÓN PERSONAL	108
J.	EQUIPOS A PRESIÓN	111
K.	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN EN INSTALACIONES EN GENERAL	112
L.	ESCALERAS Y PLATAFORMAS	112
M.	SEGURIDAD EN HERRAMIENTAS MANUALES Y PORTÁTILES ACCIONADAS POR FUERZA MOTRIZ.....	113
N.	SEGURIDAD EN SISTEMAS DE MANIPULACIÓN DE MATERIALES	114
O.	PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA RIESGOS ELÉCTRICOS.	115
VII.	ESTÁNDARES DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS SERVICIOS Y ACTIVIDADES CONEXAS	117
A.	INSTALACIONES.....	117
B.	OTRAS MEDIDAS DE SEGURIDAD.....	119
C.	AVISOS DE SEGURIDAD	120

D. ACCIDENTES DE TRABAJO	121
E. PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO (PETS).....	122
F. ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO (ATS)	122
G. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN Y CONTROL DE RIESGOS IPERC	122
H. PERMISOS ESCRITO PARA TRABAJOS DE ALTO RIESGO (PETAR)	
123	
I. INSPECCIONES, AUDITORIAS	125
J. MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS.....	126
VIII.PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIAS	
126	
IX. TRATAMIENTO DE PRIMEROS AUXILIOS	128
X. DISPOSICIONES TRANSITORIAS ACERCA DE LA DIVULGACIÓN Y CAPACITACIÓN	130
1. ALCANCE.....	149
2. ELABORACIÓN DE LÍNEA BASE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	149
3. POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	149
4. COMPROMISO DE LA GERENCIA	150
5. OBJETIVOS Y METAS.....	151
5.1. BASE LEGAL	151
5.2. Objetivos y Metas	152
6. SUPERVISOR DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO...157	
6.1. Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo	157
6.2. Programa de Reuniones 2022 de código PLAN ANUAL M.C.A EIRL:	159
6.3. Actividades para la elección del Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo	160

6.4. Integrantes del área de Seguridad y Salud en el Trabajo (organigrama del área de SST)	162
6.5. Personal del Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo	162
7. PLANIFICACIÓN	163
BASE LEGAL	163
8. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES Y MAPA DE RIESGO	165
8.1. BASE LEGAL	165
9. METODOLOGÍA A EMPLEAR	169
10. PLANIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES PREVENTIVAS PARA LA ELABORACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS	170
11. ORGANIZACIÓN Y RESPONSABILIDADES	171
11.1. MANTENIMIENTO Y REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	176
12. CAPACITACIONES EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	177
12.1. BASE LEGAL	177
12.2. Programa de capacitación según EL ANEXO 05 Y 06 DEL DS 024-2016- EM y su modificatoria, ambientales y el programa de capacitación de COVID 19. 182	
13. PROCEDIMIENTOS	182
14. INSPECCIONES INTERNAS EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	182
14.1. BASE LEGAL	183
14.2. PROGRAMA DE INSPECCIONES 2022	187
15. SALUD OCUPACIONAL	187
16. CLIENTES, SUB CONTRATISTAS Y PROVEEDORES	188
17. PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIAS	188
17.1. PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIA	188

17.2. PROCEDIMIENTOS Y ACCIONES BÁSICAS DE REPUESTA A EMERGENCIA	191
18. INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES, INCIDENTES Y ENFERMEDADES OCUPACIONALES.....	191
18.1. BASE LEGAL	191
18.2. ACTIVIDADES PREVIAS A LA INVESTIGACIÓN: CAPACITACIÓN.....	193
19. AUDITORIAS.....	193
19.1. AUDITORIA INTERNA.....	193
19.2. ACTIVIDADES PREVIAS	194
19.3. PROGRAMA DE AUDITORIA INTERNA	194
19.4. MEDICIÓN Y SEGUIMIENTO DEL DESEMPEÑO.....	194
20. ESTADÍSTICAS	195
21. IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN	198
22. MANTENIMIENTO DE REGISTROS.....	198
23. REVISIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SST POR EL EMPLEADOR	199
24. ANEXOS	201

CAPITULO I

GENERALIDADES

4.1 ENTORNO FÍSICO

4.1.1 Ubicación y acceso

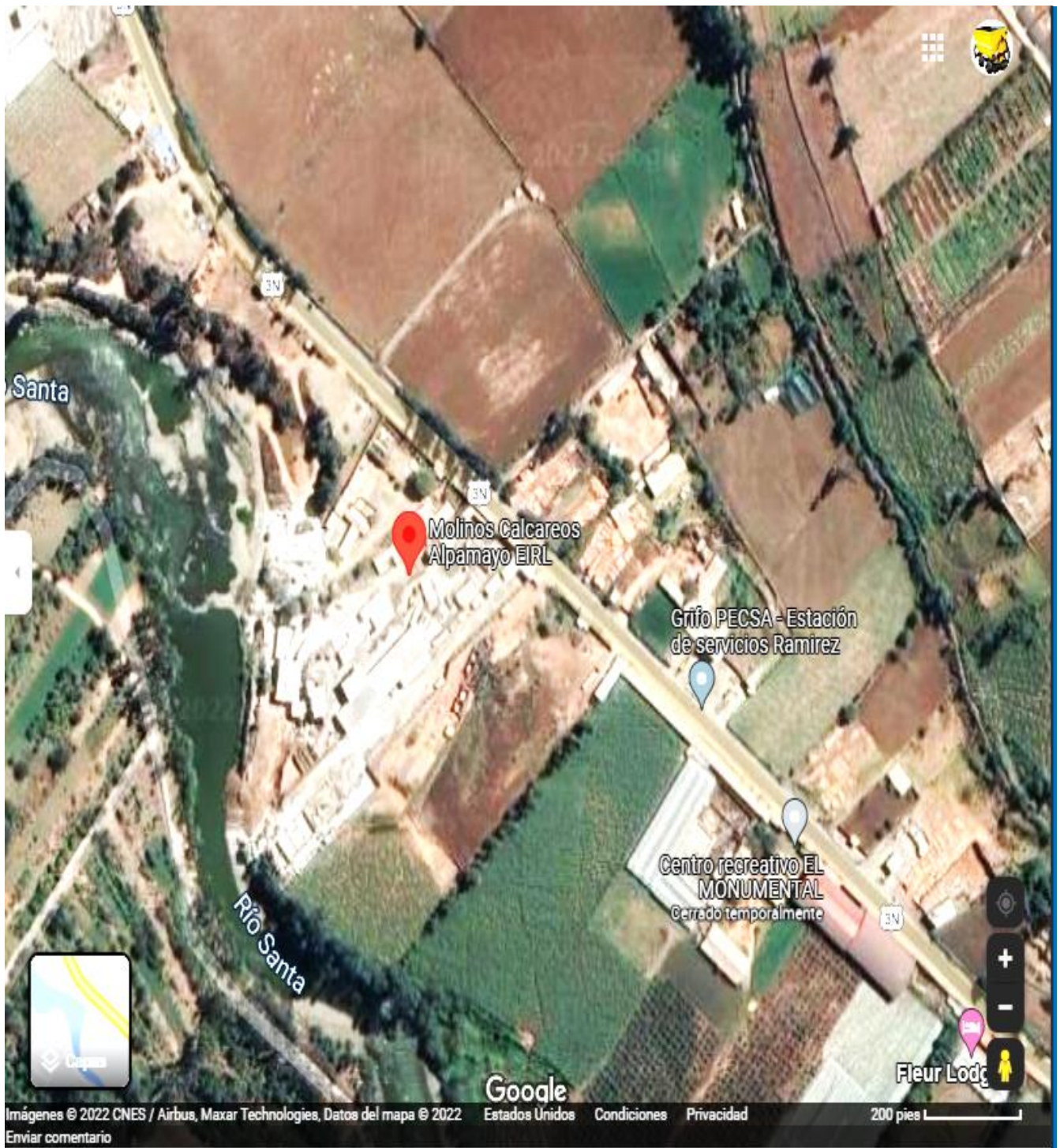
Molinos Calcáreos Alpamayo EIRL, empresa dedicada a la explotación, procesamiento y comercialización de carbonato de calcio, antracita, óxido de calcio, hidróxido de calcio y sulfato de calcio; para el sector minero, construcción, metalúrgico, agropecuario, tratamiento de agua y otros. Ubicado en el distrito de Acopampa, provincia de Carhuaz, en la región Áncash a una altitud promedio de 3,650 m.s.n.m.

Considero importante, indicar que la planta se abastece de la piedra caliza de la mina La Inmaculada E.R.N, ubicado en el Centro Poblado de Pariahuanca, del Distrito de Pariahuanca, Provincia de Carhuaz, Departamento de Ancash.

CUADRO DE ACCESO: Planta Molinos Calcáreos Alpamayo y mina La Inmaculada ERN

ORIGEN	DESTINO	VIA	KM	MOVIL	TIEMPO
HUARÁZ	CARHUÁZ	afirmado	33.5	LINEA Huaraz-Carhuaz	1 horas
HUARÁZ-ACOPAMPA	ACOPAMPA	afirmado	31.3	LINEA Huaraz-Carhuaz	45 min
HUARÁZ	DESVIO PLANTA MOLINOS CALCAREOS ALPAMAYO	Afirmado	Carretera central Huaraz-Caraz km 229(frente al recreo turístico San Juan)	LINEA Huaraz-Carhuaz	40 min
DESVÍO A MINA	Mina La inmaculada ERN	Trocha	21	LINEA Huaraz-Carhuaz	35 min

PLANO DE UBICACIÓN: Molinos Calcáreos Alpamayo y la mina La Inmaculada ERN



4.2 ENTORNO GEOLÓGICO

4.1.2 Evolución Geomorfológica del Área de Pariahuanca

En esta localidad de Pariahuanca y al igual que en todo su recorrido, el río Santa ha erosionado progresivamente rocas sedimentarias y rocas volcánicas, con

fluctuaciones en su desplazamiento lateral, a consecuencia, probablemente, de la dinámica glacial en su retroceso en dirección hacia el este.

Todo este mecanismo evolutivo del río ha permitido que ahora se presente un contacto muy definido entre afloramientos de rocas (por su margen izquierda) e importantes depósitos de material **fluvio-glacial** por su margen derecha, con una marcada diferenciación de su perfil transversal, pues, en tanto en la margen izquierda (Cordillera Negra) el talud sobre roca tiene una pendiente que va entre los 25° a 50°, en su margen derecha (Cordillera Blanca), los taludes son marcadamente menores, no más de 15°. (Cáceres, 2020)

Por el continuado proceso de erosión del fondo del río, a la par de arrastrar material, también se han dado deposiciones laterales (donde es menor la erosión) que finalmente constituyen las “**terrazas aluviales**”, cuyas dimensiones tienen relación con la dinámica del río, sucediendo que estas terrazas aluviales han permitido el emplazamiento de centros poblados, como en el caso de Pariahuanca y poblaciones dispersas sector Lecheral. (Cáceres, 2020)

De lo arriba expresado, se deduce que la terraza donde se ubica el Escenario de Estimación de Riesgo (Poblado disperso Sector Lecheral y el Centro Poblado Pariahuanca) está, tanto lateralmente como en profundidad, en contacto directo con rocas sedimentarias. (Cáceres, 2020)

4.1.3 Roca de Basamento.

Como ya queda expresado para el Escenario de Estimación de Riesgo, si bien es cierto no aparecen afloramientos rocosos en su plataforma (terrazza aluvial), éstos

están muy cercanos en todo su perímetro, continuando tanto hacia el lado de la Cordillera Negra, como hacia el lado de la Cordillera Blanca, hasta contactar con el batolito intrusivo. (Cáceres, 2020)

4.1.4 Material de Cobertura.

La terraza aluvial en la que se ubica el Escenario de Evaluación de Riesgo, está constituida por materiales sueltos, aunque con cierta compacidad por su antigüedad, conformados por gravas muy retrabajadas, de litología muy dura y resistente, en matriz mayormente de arenas, con una cobertura arcillo-limosa. (Cáceres, 2020)

Desde el punto de vista morfológico, se distingue una amplia terraza que llega hasta el cauce del río Santa, con un talud de suave pendiente, mostrando estabilidad. Entre la plataforma superior de la terraza y el cauce del río Santa, se tiene una diferencia de altura de 10 m. en promedio. Hacia el lado sur, la terraza aluvial está cubierta por un importante manto de material aluvial, proveniente de más de un aluvión, que han llegado al río Santa. Este material muestra una granulometría constituida por clastos generalmente grandes, sub angulosos, casi exclusivamente de rocas intrusivas (granitos, granodioritas), arrancadas del batolito superior, en matriz arenosa, mayormente, dándole muy buena resistencia a la masa. (Cáceres, 2020)

CAPITULO II

MARCO TEORICO

5.1 Descripción de la realidad

La caliza es una roca sedimentaria porosa de origen químico, formada mineralógicamente por carbonatos, principalmente carbonato de calcio. Cuando tiene alta proporción de carbonatos de magnesio se le conoce como dolomita. Petrográficamente tiene tres tipos de componentes: granos, matriz y cemento.

Es una roca muy importante como reservorio de petróleo, dada su gran porosidad. Tiene una gran resistencia a la meteorización, eso ha permitido que muchas esculturas y edificios de la antigüedad tallados en dichas rocas hayan llegado hasta nosotros. Sin embargo, la acción del agua de lluvia y los ríos provoca la disolución de la caliza, creando un tipo de meteorización característica denominada kárstica.

La roca caliza es un componente importante del cemento gris usado en las construcciones modernas y también puede ser usada como componente principal, junto con áridos, para fabricar el antiguo mortero de cal, pasta grasa para creación de estucos o lechadas para "enjalbegar" (pintar) superficies, así como otros muchos usos por ejemplo en industria farmacéutica o peletera. Se encuentra dentro de la clasificación de recursos naturales (RN) entre los recursos no renovables (minerales) y dentro de esta clasificación, en los no metálicos, como el salitre, el yeso y el azufre.

La piedra caliza se explota en la concesión minera La Inmaculada ENR, ubicada en el distrito de Pariahuanca. La explotación es a tajo abierto en banco de 20 metros de altura

aproximadamente. Aplicando una técnica muy elemental. El producto seleccionado es transportado en volquetes de 30 toneladas de capacidad con dirección a la planta de procesamiento ubicada en la zona de Acopampa para continuar con el procesamiento.

5.2 Antecedentes de la investigación

Internacional

Juan José Moreno López (2015), en la tesis **PROYECTO DE EXPLOTACIÓN DE CANTERA DE CALIZAS DEL PÁRAMO**, sustentado en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Minas y Energía. Este proyecto se localiza en la subcomarca de la Alcarria de Alcalá (Comarca de Alcalá), Comunidad de Madrid, zona central de España.

Objetivo: este proyecto tiene por objeto el estudio de la viabilidad, tanto económica como técnica, de la explotación de una cantera de calizas pertenecientes a una formación geológicas Calizas del Páramo.

Metodología: Para la realización del estudio de viabilidad técnica y económica desarrollado en este proyecto, se comienza por estudiar las características geográficas del yacimiento, a continuación, se definen las características geológicas, hidrogeológicas y geotécnicas de la zona.

Tras comprobar la situación de partida y contabilizar las reservas explotables, se realiza un plan de operaciones en base a las características de la explotación.

Se calcula la necesidad de maquinaria y de personal y se realiza el estudio económico

Conclusiones:

La caliza extraída es utilizada para fabricación de cemento, micronizados pinturas, utilizándose el subproducto como árido en diferentes materiales de la construcción, como fabricación de hormigones, aglomerados asfálticos, sub-base para carreteras,

caminos y otros usos similares.

La concesión queda dividida en dos zonas al ser atravesada, de Este a Oeste, por una carretera de la red principal de la Comunidad de Madrid.

La explotación se realizará a cielo abierto por el método de banqueo descendente en profundidad y restauración progresiva, mediante arranque por perforación y voladura, y posterior carga y transporte de materiales por medios mecánicos.

Una vez realizada la pega, la caliza volada quedará depositada *in situ* sobre la propia plataforma y será cargada sobre volquetes de unas 55 t por medio de una retroexcavadora.

La altura de banco será de unos 12 m de potencia media cada uno y 15 m de altura máxima aproximadamente, con un ángulo de talud de unos 76°.

El ritmo de producción irá aumentando a medida que avance la explotación durante la prórroga solicitada.

Con las actuales cifras de reservas explotables, resulta una vida útil para esta etapa del proyecto del orden de 30 años.

El avance de explotación se realizará mediante un único frente abierto con una longitud de unos 200 m, de manera que se limita la superficie alterada y se facilitan las labores de restauración a medida que avanza la explotación.

DIANA CRISTINA SIERRA NONTIEN (2017), en la tesis **DISEÑO Y PLANEAMIENTO MINERO PARA LA CANTERA DE MURO DE LA DOS PROPIEDAD DE CEMENTOS ARGOS EN EL MUNICIPIO DE NARE-ANTIOQUIA**, Proyecto de grado modalidad monografía para optar al título de ingeniero en minas de la **UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE**

**COLOMBIA FACULTAD SEDE SECCIONAL SOGAMOSO ESCUELA
INGENIERÍA DE MINAS.**

Objetivos: Planear, diseñar e implementar un método para la extracción de caliza en Muro de la Dos perteneciente a la empresa ARGOS S.A en la cual se tiene como base fundamental la extracción racional y seguridad en cada etapa del proyecto.

Conclusiones: Se corrobora en campo la información geológica en la zona del estudio, y el comportamiento estructural de la formación mármoles, la cual es de intereses potencialmente económico.

Se realiza un modelo geológico del yacimiento teniendo en cuenta la geología presente en el área y a partir de ello se realizan el cálculo de reservas de 423.600 toneladas de caliza de los cuales 323.000 ton. de caliza son explotables.

Se determina las propiedades físicas a través de pruebas ensayos de laboratorio donde se determina la porosidad de 3.39%, humedad de 0.26%, saturación 26,62%, y peso específico 24.7 KN/m³. Y propiedades químicas para comprobar la calidad de la roca el porcentaje de CaO (37-40%) ideal para la producción de cemento gris.

Con el estudio del macizo rocoso donde se caracteriza y se clasifica arrojando un RQD y un RMR lo que indica que el macizo es de clase II lo que indica que las rocas presentes en la cantera son duras y requiere de voladura para su extracción.

Basándose en las propiedades físicas y mecánicas y por medio del software slide 5.0 se calcula el factor de seguridad 3.11 y se realiza el dimensionamiento geométrico de los bancos.

Se diseña el método de explotación por bancos descendentes para la cantera Muro de las Dos de acuerdo a los criterios técnicos y ambientales de la ley colombiana con respecto a las actividades mineras.

Se elabora la producción mensual y anual que se obtendrá en la cantera Muro de la dos de acuerdo a la demanda en planta.

Nacional

INFANTE (2020) en la tesis titulada **IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA PREVENIR INCIDENTES – ACCIDENTES EN MINA CARBONIFERA “FERNANDO ANTONIO” DE MINERA SAN ROQUE FM SAC DE ACUERDO AL DS 023-2017-EM**, tesis para obtener el título profesional de ingeniero de minas, en la Universidad Nacional “Santiago Antúnez de Mayolo”.

Objetivo: Implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para prevenir incidentes – accidentes en mina carbonífera “Fernando Antonio” de minera San Roque FM SAC de acuerdo al DS 023-2017-EM.

Metodología: Para sustentar este rubro, recorro al soporte del investigador Mario Bunge, quien sostiene que los tipos de investigación pueden ser básica, aplicada o mixta.

Para la presente investigación que se llevará a cabo mediante el recojo de información bibliográficas existentes y en la mina carbonífera y en las normatividades de seguridad y salud en el trabajo para aplicarlos, en la mayoría de los casos, en provecho de la sociedad y de la organización minera para el cumplimiento de la normatividad vigente. En resumen, la presente investigación se ubica en el contexto de investigación del tipo **aplicada**.

Conclusiones: el investigador arribó a las siguientes conclusiones.

1. Se logró con la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en la minera San Roque FM SAC, representando un logro importante para la organización.
2. Se controló con la ocurrencia de los incidentes, incidentes peligrosos, accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales entre la población trabajadora de la minera San Roque FM SAC.
3. Los reportes de incidentes reflejan la reducción de incidentes – accidentes en la minera San Roque FM SAC, los cuales están registradas en la dependencia del departamento de seguridad de la empresa.
4. Se propuso las características para la elaboración de la política y objetivo de seguridad y salud ocupacional de acuerdo a la normatividad y obedeciendo a las peculiaridades propias de la minera San Roque FM SAC.
5. Se elaboró y distribuyó el Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional (RISSO) entre todos los colaboradores de la minera San Roque FM SAC para conocimiento y cumplimiento.
6. Se realizó acciones de sensibilización y se conformó el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, de manera bipartita y paritaria y obedeciendo la normatividad. Conformado por 4 integrantes, dos representantes de la empresa y dos representantes de los trabajadores.
7. Se propuso el Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional (PASSO) teniendo en cuenta y obedeciendo los artículos del DS – 024 – 2016 – EM y su modificatoria DS – 023 – 2017 – EM y con ello la minera San Roque FM SAC, está en condiciones de tener un Sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de acuerdo a Ley.

5.3 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

En la publicación ROCAS INDUSTRIALES Y ORNAMENTALES, de la Universidad de Cantabria, según el autor Gema Fernández Maroto, destaca puntos importantes de la piedra caliza. Cuyo sustento sirven de fundamentación en la presente investigación, tales como:

5.3.1. CARBONATO DE CALCIO.

En el mercado internacional de los minerales industriales, se conoce por **carbonato cálcico al producto obtenido por molienda fina o micronización de calizas extremadamente puras**, por lo general con más del 98,5% de contenido en CaCO_3 . En terminología anglosajona, se le conoce por GCC (Ground Calcium Carbonate), en contraposición con el carbonato cálcico artificial, o PCC (Precipitated Calcium Carbonate).

Europa no se considera como tal el producto procedente de las dolomías, por lo que las materias Primas para la fabricación de carbonato cálcico son calizas, mármol o cretas. (Fernández, 2019)

5.3.2. MICRONIZACION

Básicamente cualquier proceso de micronización **consiste en una molienda y posterior separación de las partículas a tamaño predefinido, utilizando como medio transportante el aire.**

Para producciones en las que se precise una finura muy controlada y de bajo micraje se utiliza el **molino de bolas**. Con este tipo de molinos se obtienen producciones pequeñas y tamaño de partículas muy uniforme. (Fernández, 2019)

5.3.3. CALIZAS

Las calizas son **rocas carbonatadas**, compuestas de **calcita**.

El carbonato de calcio en la gran mayoría de los casos se ha extraído del agua del mar por acción de Organismos diminutos y luego depositado en capas que finalmente se consolidan en rocas.

Algunas calizas son casi **calcita pura**, mientras que **otras contienen materiales parecidos a la arcilla y varios óxidos como impurezas**.

Los principales usos de la caliza son en la construcción, **productos químicos, fundición, agroquímicos y vidrio**. (Fernández, 2019)

5.3.4. CARBONATOS: CALIZAS

Desde el punto de vista industrial y comercial se refiere a una roca que:

- Aporta CaCO_3 en forma tecnológica y económicamente adecuada.
- Sirve como materia prima o aditivo de uso físico (carga, filtro, blanqueador).
- Sirve como material pétreo de construcción y ornamentación.

Las calizas constituyen uno de los recursos no metálicos de mayor espectro de utilización en el mundo, ya que **son empleadas en prácticamente todas las actividades productivas y de servicio**, tanto por sus propiedades químicas, como físicas. (Fernández, 2019)

5.3.5. PROPIEDADES QUÍMICAS:

- Están relacionadas fundamentalmente con el contenido de CaCO_3 , lo que determina su uso como fuente de ese compuesto y también con el contenido de SiO_2 , Al_2O_3 y Fe_2O_3 . (Fernández, 2019)

5.3.6. PROPIEDADES FÍSICAS:

- Tienen importancia cuando los materiales calcáreos son empleados como carga o relleno, como agregado árido y como piedra de construcción y ornamentación.
- Las principales son: dureza, color; compactación, grado de cristalinidad, resistencia mecánica, porosidad y permeabilidad. (Fernández, 2019)

5.3.7. FORMACION DE LAS CALIZAS

Las calizas son rocas originadas por un proceso de Sedimentación directa.

Esta sedimentación puede tener diversos orígenes, si bien la más común es la denominada **precipitación bioquímica**: el carbonato cálcico se fija (en general, en forma de aragonito) en las conchas o esqueletos de determinados organismos, ya sean macroscópicos (lamelibranquios, braquiópodos, gasterópodos...) microscópicos (foraminíferos), o nanoscópicos (cocolitos) y a su muerte, estas conchas o esqueletos se acumulan, originando un sedimento carbonatado.

El aragonito, inestable en condiciones atmosféricas, se va transformando en calcita, y la disolución parcial y reprecipitación del carbonato cementa la roca, dando origen a las calizas.

Otra forma de depósito es la fijación del carbonato sobre elementos extraños, como granos de cuarzo, o pequeños fragmentos de fósiles, dando origen a los oolitos (calizas oolíticas).

También las algas fijan este compuesto, dando origen a mallas de algas o estromatolitos, que si se fragmentan y ruedan originan los pisolitos (calizas pisolíticas).

Todas estas posibilidades dan origen a los diversos tipos de calizas. (Fernández, 2019)

5.3.8. PRINCIPIOS DE LA LEY 2978

Para cualquier organización que desarrolla alguna actividad de producción o de servicios debe tener presente los principios de la Ley 29783, y los directivos de la EMPRESA MOLINOS CALCAREOS ALPAMAYO E.I.R.L. lo tienen bien presente con la finalidad de minimizar incidentes, incidentes peligrosos, accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales que puedan ocurrir en la planta de tratamiento, así como en las operaciones de la mina La Inmaculada. Cuyos principios se detallan a continuación:

I. PRINCIPIO DE PREVENCIÓN

El empleador garantiza, en el centro de trabajo, el establecimiento de los medios y condiciones que protejan la vida, la salud y el bienestar de los trabajadores, y de aquellos que, no teniendo vínculo laboral, prestan servicios o se encuentran dentro del ámbito del centro de labores. Debe considerar factores sociales, laborales y biológicos, diferenciados en función del sexo, incorporando la dimensión de género en la evaluación y prevención de los riesgos en la salud laboral. (Ley 29783, 2011)

II. PRINCIPIO DE RESPONSABILIDAD

El empleador asume las implicancias económicas, legales y de cualquier otra índole a consecuencia de un accidente o enfermedad que sufra el trabajador en el desempeño de sus funciones o a consecuencia de el, conforme a las normas vigentes. (Ley 29783, 2011)

III. PRINCIPIO DE COOPERACIÓN

El Estado, los empleadores y los trabajadores, y sus organizaciones sindicales establecen mecanismos que garanticen una permanente colaboración y coordinación en materia de seguridad y salud en el trabajo.

IV. PRINCIPIO DE INFORMACIÓN Y CAPACITACIÓN

Las organizaciones sindicales y los trabajadores reciben del empleador una oportuna y adecuada información y capacitación preventiva en la tarea a desarrollar, con énfasis en lo potencialmente riesgoso para la vida y salud de los trabajadores y su familia.

V. PRINCIPIO DE GESTIÓN INTEGRAL

Todo empleador promueve e integra la gestión de la seguridad y salud en el trabajo a la gestión general de la empresa. (Ley 29783, 2011)

VI. PRINCIPIO DE ATENCIÓN INTEGRAL DE LA SALUD

Los trabajadores que sufran algún accidente de trabajo o enfermedad ocupacional tienen derecho a las prestaciones de salud necesarias y suficientes hasta su recuperación y rehabilitación, procurando su reinserción laboral. (Ley 29783, 2011)

VII. PRINCIPIO DE CONSULTA Y PARTICIPACIÓN

El Estado promueve mecanismos de consulta y participación de las organizaciones de empleadores y trabajadores más representativos y de los actores sociales para la adopción de mejoras en materia de seguridad y salud en el trabajo. (Ley 29783, 2011)

VIII. PRINCIPIO DE PRIMACÍA DE LA REALIDAD

Los empleadores, los trabajadores y los representantes de ambos, y demás entidades públicas y privadas responsables del cumplimiento de la legislación en seguridad y salud en el trabajo brindan información completa y veraz sobre la materia. De existir discrepancia entre el soporte documental y la realidad, las autoridades optan por lo constatado en la realidad. (Ley 29783, 2011)

IX. PRINCIPIO DE PROTECCIÓN

Los trabajadores tienen derecho a que el Estado y los empleadores aseguren condiciones de trabajo dignas que les garanticen un estado de vida saludable, física, mental y socialmente, en forma continua. Dichas condiciones deben propender a:

- a. Que el trabajo se desarrolle en un ambiente seguro y saludable.

Que las condiciones de trabajo sean compatibles con el bienestar y la dignidad de los trabajadores y ofrezcan posibilidades reales para el logro de los objetivos personales de los trabajadores. (Ley 29783, 2011)

5.3.9 HISTORIA DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN EL PERÚ

- La Constitución Política del Perú, garantiza la salud de las personas en cualquier ámbito incluido el laboral, la seguridad y la salud en el trabajo, es una condición básica, para la protección social y el trabajo decente.
- En el año 1964, se dictó la primera Norma en materia preventiva mediante el Decreto Supremo 42-F que dio inicio al Primer Reglamento en Seguridad Industrial, posteriormente en el año 1965 el D.S 029-65-DGS que Reglamentaba la Apertura y Control Sanitario de Plantas Industriales; en 1985 se da la Resolución Suprema 021-83-TR que regula las Norma Básicas de Seguridad e Higiene en Obras de Edificación; en 2001 para sector de Minero se dicta, el D.S. 046-2001-EM Reglamento de Seguridad e Higiene Minera.
- El año 2001, se inicia el primer intento por legislar una norma de prevención de Riesgos laborales y salud en el trabajo, formando una comisión multisectorial representada por el Ministerio de Trabajo y Promoción Social o su representante, el Ministerio de Salud, el Ministerio de Energía y Minas, el Ministerio de Pesquería, el Ministerio de Transportes, Comunicaciones, Vivienda y Construcción, el Ministerio de Agricultura, el Seguro Social de Salud – ESSALUD, dos representantes

de los trabajadores, y dos representantes de los empleadores, encargada de elaborar un proyecto de reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo.

- En el año 2005, se Norma por Decreto Supremo 009 - 2005 - TR el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo, que posteriormente fue modificado por Decreto Supremo 007-2007-TR, en el mismo año se dicta la Directiva 005-2009 MTPE/2/11.4, que da los lineamientos sobre inspecciones de trabajo en Materia de Seguridad y salud en la construcción Civil, que incorporo la Norma Técnica G- 050 denominada Seguridad durante la Construcción.
- Es así que, desde el año 2010, se viene dictando normas de prevención en Riesgos Laborales y Salud en el trabajo.
- Dada la coyuntura de la inversión de capitales privados en el sector Minero, Energía, Petróleo, Industria y Construcción, sectores que, en los últimos 10 años al crecido notablemente, el Estado de manera responsable ha tomado un rol protagónico al promulgar normas de Prevención en Riesgos y salud.
- El Decreto Supremo 055-2010-EM, entró en vigencia el 01 de enero del año 2011, esta norma: Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional y otras medidas complementarias en Minería, que obliga al empleador a la identificación de peligros y evaluación de riesgos en la actividad Minera, a la capacitación y en temas relacionados a los trabajos de alto riesgo, manejo de sustancias peligrosas, reporte de accidentes, con tiempo perdido, incapacitantes y fatales. Entra otras acciones de seguimiento y mejora continua.

- La ley 29783, Publicada el 20 de agosto del 2011, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, es aplicable a todos los sectores económicos y de servicios; comprende a todos los empleadores y los trabajadores bajo el régimen laboral de la actividad privada en todo el territorio nacional, trabajadores y funcionarios del sector público, trabajadores de las Fuerzas Armadas y de la Policía Nacional del Perú, y trabajadores por cuenta propia.
- Las instancias del Sistema Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, se dividen en dos: El Consejo Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo y los Consejos Regionales de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- La Ley garantiza la compensación o reparación de los daños sufridos por el trabajador en casos de accidentes de trabajo o enfermedades ocupacionales, y establecer los procedimientos para la rehabilitación integral, readaptación, reinserción y reubicación laboral por discapacidad temporal o permanente.
- Para este fin empleador debe adoptar un enfoque de sistema de gestión en el área de seguridad y salud en el trabajo, de conformidad con los instrumentos y directrices internacionales y la legislación vigente.
- El empleador adopta medidas para que los trabajadores y sus representantes en materia de seguridad y salud en el trabajo, dispongan de tiempo y de recursos para participar activamente en los procesos de organización, de planificación y de aplicación, evaluación y acción del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Los empleadores con veinte o más trabajadores a su cargo deberán constituir un comité de seguridad y salud en el trabajo, cuyas funciones

son definidas en el reglamento, el cual está conformado en forma paritaria por igual número de representantes de la parte empleadora y de la parte trabajadora. Los empleadores que cuenten con sindicatos mayoritarios incorporan un miembro del respectivo sindicato en calidad de observador.

- En los centros de trabajo con menos de veinte trabajadores son los mismos trabajadores quienes nombran al supervisor de seguridad y salud en el trabajo.
- Las empresas con veinte o más trabajadores elaboran su reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo, de conformidad con las disposiciones que establezca el reglamento.
- El empleador ejerce un firme liderazgo y manifiesta su respaldo a las actividades de su empresa en materia de seguridad y salud en el trabajo; asimismo, debe estar comprometido a fin de proveer y mantener un ambiente de trabajo seguro y saludable en concordancia con las mejores prácticas y con el cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo.
- El empleador establece las medidas y da instrucciones necesarias para que, en caso de un peligro inminente que constituya un riesgo importante o intolerable para la seguridad y salud de los trabajadores, estos puedan interrumpir sus actividades, e incluso, si fuera necesario, abandonar de inmediato el domicilio o lugar físico donde se desarrollan las labores. No se pueden reanudar las labores mientras el riesgo no se haya reducido o controlado.
- Los trabajadores, sus representantes o miembros de los comités o comisiones de seguridad y salud ocupacional están protegidos contra

cualquier acto de hostilidad y otras medidas coercitivas por parte del empleador que se originen como consecuencia del cumplimiento de sus funciones en el ámbito de la seguridad y salud en el trabajo.

- Los trabajadores, cualquiera sea su modalidad de contratación, que mantengan vínculo laboral con el empleador o con contratistas, subcontratistas, empresas especiales de servicios o cooperativas de trabajadores o bajo modalidades formativas o de prestación de servicios, tienen derecho al mismo nivel de protección en materia de seguridad y salud en el trabajo.
- Los trabajadores tienen derecho a ser transferidos en caso de accidente de trabajo o enfermedad ocupacional a otro puesto que implique menos riesgo para su seguridad y salud, sin menoscabo de sus derechos remunerativos y de categoría.
- La presente Ley ha incorporado al Código Penal el artículo 168A. Atentado contra las condiciones de seguridad e higiene industriales como indica:
- El que, infringiendo las normas de seguridad y salud en el trabajo y estando legalmente obligado, no adopte las medidas preventivas necesarias para que los trabajadores desempeñen su actividad, poniendo en riesgo su vida, salud o integridad física, será reprimido con pena privativa de libertad no menor de dos años ni mayor de cinco años”
- El DS 024-2016-EM, Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, pero por ciertas fallas técnicas en la norma fue modificada.

- El DS 023-2017-EM, Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, esta norma es la modificatoria del DS 024-2016-EM. Es la herramienta vigente a la fecha.

5.4 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

Para realizar la definición de términos o marco conceptual se ha tomado como modelo el DS 023-2017-EM, Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería. Así como el Reglamento de la Ley 29783, el DS 005-2012-TR. Elaborada en orden alfabético, de acuerdo al procedimiento.

- **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 aquel 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.

Según su gravedad, los accidentes de trabajo con lesiones personales pueden ser:

1. **Accidente Leve:** Suceso cuya lesión, resultado de la evaluación médica, que genera en el accidentado un descanso breve con retorno máximo al día siguiente a sus labores habituales.
2. **Accidente Incapacitante:** suceso cuya lesión, resultado de la evaluación médica, da lugar a descanso, 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:

2.1. Total, Temporal: cuando la lesión genera en el accidentado la imposibilidad de utilizar su organismo; se otorgará tratamiento médico hasta su plena recuperación.

2.2. Parcial Permanente: cuando la lesión genera la pérdida parcial de un miembro u órgano o de las funciones del mismo.

2.3. 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.

3. Accidente Mortal: Suceso cuyas lesiones producen la muerte del trabajador. Para efectos estadísticos debe considerarse la fecha del deceso. (DS 023-2017-EM)

- **Actividad:** Ejercicio u operaciones industriales o de servicios desempeñadas por el empleador, en concordancia con la normatividad vigente
- **Actividades, procesos, operaciones o labores de alto riesgo:** aquellas que impliquen una probabilidad elevada de ser la causa directa de un daño a la salud del trabajador con ocasión o como consecuencia del trabajo que realiza. La relación de actividades calificadas como de alto riesgo será establecida por la autoridad competente. (DS 023-2017-EM)

- **Actividades Insalubres:** Aquellas que generen directa o indirectamente perjuicios para la salud humana. (DS 023-2017-EM)
- **Actividades Peligrosas:** Operaciones o servicios en las que el objeto de fabricar, manipular, expender o almacenar productos o sustancias es susceptible de originar riesgos graves por explosión, combustión, radiación, inhalación u otros modos de contaminación similares que impacten negativamente en la salud de las personas o los bienes. (DS 023-2017-EM)
- **Auditoría:** Procedimiento sistemático, independiente y documentado para evaluar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, que se llevará a cabo de acuerdo a la regulación que establece el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo.
- **Autoridad Competente:** Ministerio, entidad gubernamental o autoridad pública encargada de reglamentar, controlar y fiscalizar el cumplimiento de las disposiciones legales. (DS 023-2017-EM)
- **Archivo Activo:** Es el archivo físico o electrónico donde los documentos se encuentra en forma directa y accesible a la persona que lo va a utilizar. (DS 023-2017-EM)
- **Archivo Pasivo:** Es el archivo físico o electrónico donde el documento no se encuentra en forma directa y accesible a la persona que lo va a utilizar. (DS 023-2017-EM)
- **Capacitación:** Actividad que consiste en transmitir conocimientos teóricos y prácticos para el desarrollo de competencias, capacidades y destrezas acerca del proceso de trabajo, la prevención de los riesgos, la seguridad y la salud. (DS 023-2017-EM)

- **Causas de los Accidentes:** Son uno o varios eventos relacionados que concurren para generar un accidente. Se dividen en:

1. **Falta de control:** Son fallas, ausencias o debilidades administrativas en la conducción del empleador o servicio y en la fiscalización de las medidas de protección de la seguridad y salud en el trabajo.

2. **Causas básicas:** Referidas a factores personales y factores de trabajo.

- 2.1. **Factores personales.** - Referidos a limitaciones en experiencias, fobias y tensiones presentes en el trabajador.

- 2.2. **Factores de trabajo.** - Referidos al trabajo, las condiciones y medio ambiente de trabajo: organización, métodos, ritmos, turnos de trabajo, maquinaria, equipos, materiales, dispositivos de seguridad, sistemas de mantenimiento, ambiente, procedimientos, comunicación, entre otros

3. **Causas inmediatas:** Son aquellas debidas a los actos condiciones Subestándar.

- 3.1. **Condiciones Subestándar:** Es toda condición en el entorno del trabajo que puede causar un accidente

- 3.2. **Acto Subestándar:** Es toda acción o práctica incorrecta ejecutada por el trabajador que puede causar un accidente. (DS 023-2017-EM)

- **Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo:** Es un 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. (DS 023-2017-EM)

Caliza, es una roca sedimentaria compuesta mayoritariamente por carbonato de calcio. También puede contener pequeñas cantidades de minerales como arcilla, hematita, siderita, cuarzo, etc., que modifican el color y el grado de coherencia de la roca.

- **Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo:** Son aquellos elementos, agentes o factores que tienen influencia en la generación de riesgos que afectan la seguridad y salud de los trabajadores. Quedan específicamente incluidos en esta definición:

- a. Las características generales de los locales, instalaciones, equipos, productos y demás elementos materiales existentes en el centro de trabajo.
- b. La naturaleza, intensidades, concentraciones o niveles de presencia de los agentes físicos, químicos y biológicos presentes en el ambiente de trabajo y sus correspondientes intensidades, concentraciones o niveles de presencia.
- c. Los procedimientos, métodos de trabajo y tecnologías establecidas para la utilización o procesamiento de los

agentes citados en el apartado anterior, que influyen en la generación de riesgos para los trabajadores.

d. La organización y ordenamiento de las labores y las relaciones laborales, incluidos los factores ergonómicos y psicosociales

- **Condiciones de salud:** Son el conjunto de variables objetivas de orden fisiológico, psicológico y sociocultural que determinan el perfil sociodemográfico y de morbilidad de la población trabajadora.
- **Contaminación del ambiente de trabajo:** Es toda alteración o nocividad que afecta la calidad del aire, suelo y agua del ambiente de trabajo cuya presencia y permanencia puede afectar la salud, la integridad física y psíquica de los trabajadores.
- **Contratista:** Persona o empresa que presta servicios remunerados a un empleador con especificaciones, plazos y condiciones convenidos. (DS 023-2017-EM)
- **Control de riesgos:** Es el proceso de toma de decisiones basadas en la información obtenida en la evaluación de riesgos. Se orienta a reducir los riesgos a través de la propuesta de medidas correctivas, la exigencia de su cumplimiento y la evaluación periódica de su eficacia. (DS 023-2017-EM)
- **Cultura de seguridad o cultura de prevención:** Conjunto de valores, principios y normas de comportamiento y conocimiento respecto a la prevención de riesgos en el trabajo que comparten los miembros de una organización. (DS 023-2017-EM)

- **Emergencia:** Evento o suceso grave que surge debido a factores naturales o como consecuencia de riesgos y procesos peligrosos en el trabajo que no fueron considerados en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo. (DS 023-2017-EM)
- **Enfermedad profesional u ocupacional:** Es una enfermedad contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo relacionadas al trabajo. (DS 023-2017-EM)
- **Empleador:** Toda persona natural o jurídica, privada o pública, que emplea a uno o varios trabajadores. (DS 023-2017-EM)
- **Equipos de Protección Personal (EPP):** Son dispositivos, materiales e indumentaria personal destinados a cada trabajador para protegerlo de uno o varios riesgos presentes en el trabajo y que puedan amenazar su seguridad y salud. Los EPP, son una alternativa temporal y complementaria a las medidas preventivas de carácter colectivo. (DS 023-2017-EM)
- **Ergonomía:** llamada también ingeniería humana. Es la ciencia 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 mejorar el rendimiento y la seguridad del trabajador. (DS 023-2017-EM)
- **Estándares de Trabajo:** Son los modelos, pautas y patrones establecidos por el empleador que contienen los parámetros y los requisitos mínimos aceptables de medida, cantidad, calidad, valor, peso y extensión establecidos por estudios experimentales,

investigación, legislación vigente 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?, ¿Quién? y ¿Cuándo? (DS 023-2017-EM)

- **Evaluación de riesgos:** Es el proceso posterior a la identificación de los peligros, que permite valorar el nivel, grado y gravedad de los mismos proporcionando la información necesaria para que el empleador se encuentre en condiciones de tomar una decisión apropiada sobre la oportunidad, prioridad y tipo de acciones preventivas que debe adoptar. (DS 023-2017-EM)
- **Exposición:** Presencia de condiciones y medio ambiente de trabajo que implica un determinado nivel de riesgo para los trabajadores.
- **Gestión de la Seguridad y Salud:** Aplicación de los principios de la administración moderna a la seguridad y salud, integrándola a la producción, calidad y control de costos. (DS 023-2017-EM)
- **Gestión de Riesgos:** Es el procedimiento que permite, una vez caracterizado el riesgo, la aplicación de las medidas más adecuadas para reducir al mínimo los riesgos determinados y mitigar sus efectos, al tiempo que se obtienen los resultados esperados.
- **Identificación de Peligros:** Proceso mediante el cual se localiza y reconoce que existe un peligro y se definen sus características.
Incidente: Suceso acaecido en el curso del trabajo o en relación con

- el trabajo, en el que la persona afectada no sufre lesiones corporales, o en el que éstas sólo requieren cuidados de primeros auxilios.
- **Incidente Peligroso:** Todo suceso potencialmente riesgoso que pudiera causar lesiones o enfermedades a las personas en su trabajo o a la población. (DS 023-2017-EM)
 - **Inducción u Orientación:** Capacitación inicial dirigida a otorgar conocimientos e instrucciones al trabajador para que ejecute su labor en forma segura, eficiente y correcta. Se divide normalmente en:
 - a. Inducción General: Capacitación al trabajador sobre temas generales como política, beneficios, servicios, facilidades, normas, prácticas, y el conocimiento del ambiente laboral del empleador, efectuada antes de asumir su puesto.
 - b. Inducción Específica: Capacitación que brinda al trabajador la información y el conocimiento necesario que lo prepara para su labor específica.
 - **Investigación de Accidentes e Incidentes:** Proceso de identificación de los factores, elementos, circunstancias y puntos críticos que concurren para causar los accidentes e incidentes. La finalidad de la investigación es revelar la red de causalidad y de ese modo permite a la dirección del empleador tomar las acciones correctivas y prevenir la recurrencia de los mismos. (DS 023-2017-EM)
 - **Inspección:** Verificación del cumplimiento de los estándares establecidos en las disposiciones legales. Proceso de observación directa que acopia datos sobre el trabajo, sus procesos, condiciones,

medidas de protección y cumplimiento de dispositivos legales en seguridad y salud en el trabajo. (DS 023-2017-EM)

- **Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo:** El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, debe ser implementado por todos los empleadores y consiste en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua, que incluye la política, la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación, la auditoría y las acciones de mejora con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y la salud en el trabajo.
- **Lesión:** Alteración física u orgánica que afecta a una persona como consecuencia de un accidente de trabajo o enfermedad ocupacional.
- **Lugar de trabajo:** Todo sitio o área donde los trabajadores permanecen y desarrollan su trabajo o adonde tienen que acudir para desarrollarlo. (DS 023-2017-EM)
- **Mapa de riesgo:** 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. (DS 023-2017-EM)
- **Medidas Coercitivas:** Constituyen actos de intimidación, amenaza o amedrentamientos realizados al trabajador con la finalidad de desestabilizar el vínculo laboral. (DS 023-2017-EM)
- **Medidas de prevención:** Las acciones que se adoptan con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo y que se

encuentran dirigidas a proteger la salud de los trabajadores contra aquellas condiciones de trabajo que generan daños que sean consecuencia, guarden relación o sobrevengan durante el cumplimiento de sus labores. Además, son medidas cuya implementación constituye una obligación y deber de los empleadores. (DS 023-2017-EM)

- **Observador:** Aquel miembro del sindicato mayoritario a que se refiere el artículo 29 de la Ley, que cuenta únicamente con las facultades señaladas en el artículo 61 del Reglamento.
- **Peligro:** Situación o característica intrínseca de algo capaz de ocasionar daños a las personas, equipos, procesos y ambiente.
- **Pérdidas:** Constituye todo daño o menoscabo que perjudica al empleador. (DS 023-2017-EM)
- **Plan de Emergencia:** Documento guía de las medidas que se deberán tomar ante ciertas condiciones o situaciones de gran envergadura e incluye responsabilidades de personas y departamentos, recursos del empleador disponibles para su uso, fuentes de ayuda externas, procedimientos generales a seguir, autoridad para tomar decisiones, las comunicaciones e informes exigidos. (DS 023-2017-EM)
- **Programa anual de seguridad y salud:** Conjunto de actividades de prevención en seguridad y salud en el trabajo que establece la organización, servicio o empresa para ejecutar a lo largo de un año.
- **Prevención de Accidentes:** Combinación de políticas, estándares, procedimientos, actividades y prácticas en el proceso y organización

del trabajo, que establece el empleador con el objetivo de prevenir los riesgos en el trabajo. (DS 023-2017-EM)

- **Primeros Auxilios:** Protocolos de atención de emergencia a una persona en el trabajo que ha sufrido un accidente o enfermedad ocupacional. (DS 023-2017-EM)
- **Proactividad:** Actitud favorable en el cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo con diligencia y eficacia.
- **Procesos, Actividades, Operaciones, Equipos o Productos Peligrosos:** Aquellos elementos, factores o agentes físicos, químicos, biológicos, ergonómicos, mecánicos o psicosociales, que están presentes en el proceso de trabajo, según las definiciones y parámetros que establezca la legislación nacional y que originen riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores que los desarrollen o utilicen. (DS 023-2017-EM)
- **Representante de los Trabajadores:** Trabajador elegido, de conformidad con la legislación vigente, para representar a los trabajadores en el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- **Riesgo:** Probabilidad de que un peligro se materialice en determinadas condiciones y genere daños a las personas, equipos y al ambiente. (DS 023-2017-EM)
- **Riesgo Laboral:** Probabilidad de que la exposición a un factor o proceso peligroso en el trabajo cause enfermedad o lesión.
- **Salud:** Es un derecho fundamental que supone un estado de bienestar físico, mental y social, y no meramente la ausencia de enfermedad o de incapacidad.

- **Salud Ocupacional:** Rama de la Salud Pública que tiene como finalidad promover y mantener el mayor grado 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. (DS 023-2017-EM)
- **Seguridad:** Son todas aquellas acciones y actividades que permiten al trabajador laborar en condiciones de no agresión tanto ambientales como personales para preservar su salud y conservar los recursos humanos y materiales. (DS 023-2017-EM)
- **Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo:** Conjunto de elementos interrelacionados o interactivos que tienen por objeto establecer una política, objetivos de seguridad y salud en el trabajo, mecanismos y acciones necesarios para alcanzar dichos objetivos, estando íntimamente relacionado con el concepto de responsabilidad social empresarial, en el orden de crear conciencia sobre el ofrecimiento de buenas condiciones laborales a los trabajadores mejorando, de este modo, su calidad de vida, y promoviendo la competitividad de los empleadores en el mercado. (DS 023-2017-EM)

CAPITULO III

METODOLOGIA

6.1 Planteamiento y formulación del problema

La empresa Molinos Calcáreos Alpamayo EIRL no registra documentación alguna sobre la Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería de acuerdo al DS 023-2017-EM y el DS 005-2012-TR, reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. En tal sentido, con la autorización de la Gerencia General, mientras dure mi relación laboral con la empresa, he aprovechada para elaborar la presente investigación cuantitativa.

6.2 Formulación interrogativa

Los investigadores tales como: Karim Chew Gutiérrez, Sampieri y Kerlinger, indican que: frente a eventos, sucesos, fenómenos que suceden en el mundo empírico, tal es el caso en la planta de procesamiento de la piedra caliza, tal como sucede en la planta de procesamiento de la empresa, es recomendable anunciarlo como una interrogante.

Además, los investigadores, sostienen que la pregunta de investigación cuantitativa, debe ser formulada de manera precisa, clara y entendible de tal manera que no exista ambigüedad respecto a la respuesta que se pueda plantear. Como indican los investigadores de mucha trayectoria, la pregunta de investigación, es el corazón de la investigación. En ese sentido, como investigador y responsable del presente estudio y en concordancia con el asesor, se plantea la siguiente pregunta de investigación:

¿Cómo implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para minimizar incidentes y accidentes en la planta de procesamiento de la empresa Molinos Calcáreos Alpamayo E.I.R.L.?

Preguntas específicas:

1. ¿Cómo realizar el diagnóstico de seguridad y salud ocupacional en las instalaciones de la planta de procesamiento de la piedra caliza?
2. ¿Cómo elaborar las políticas de seguridad y salud ocupacional que sustenta el cumplimiento del DS 023-2017-EM por parte de la empresa Molinos Calcáreos Alpamayo?
3. ¿Cómo constituir el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo para el cumplimiento del DS 023-2017-EM por parte de la empresa Molinos Calcáreos Alpamayo?
4. ¿Cómo redactar el Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional que sustenta el cumplimiento del DS 023-2017-EM por parte de la empresa Molinos Calcáreos Alpamayo?
5. ¿De qué manera elaborar el Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional que sustenta el cumplimiento del DS 023-2017-EM por parte de la empresa Molinos Calcáreos Alpamayo?

6.3. Objetivos de la investigación

Objetivo General

Implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para minimizar incidentes y accidentes en la planta de procesamiento de la empresa Molinos Calcáreos Alpamayo E.I.R.L.

Objetivos específicos

1. Realizar el diagnóstico de seguridad y salud ocupacional en las instalaciones de la planta de procesamiento de la piedra caliza

2. Elaborar las políticas de seguridad y salud ocupacional que sustenta el cumplimiento del DS 023-2017-EM por parte de la empresa Molinos Calcáreos Alpamayo
3. Constituir el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo para el cumplimiento del DS 023-2017-EM por parte de la empresa Molinos Calcáreos Alpamayo
4. Redactar el Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional que sustenta el cumplimiento del DS 023-2017-EM por parte de la empresa Molinos Calcáreos Alpamayo
5. Elaborar el Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional que sustenta el cumplimiento del DS 023-2017-EM por parte de la empresa Molinos Calcáreos Alpamayo.

6.4. Justificación

Sus principales beneficios para la empresa Molinos Calcáreos Alpamayo. serán los de llevar la trazabilidad en la prevención de peligros y riesgos que puedan ocurrir en la planta de procesamiento de la piedra caliza.

Se están realizando diferentes gestiones para prevenir y controlar los peligros, y que a través del sistema de información de los usuarios puedan estar constantemente realizando el registro de cada una de las actividades relacionadas con la prevención de peligros y riesgos.

El objetivo principal es mostrar a las directivas de la empresa, mediante la presentación de informes estadísticos, la proyección de prevención para el presente año y venideros en el comportamiento sobre la prevención de riesgos laborales, optimizando la seguridad laboral, pero, sobre todo optimizando los costos económicos en que pudiera incurrir una

empresa al no llevar a cabo el control como lo exige la Ley. Además, tenemos algunas justificaciones que se describe líneas abajo.

1. La justificación de la presente investigación, es también **LEGAL**, porque la empresa Molinos Calcáreos Alpamayo, debe cumplir la normatividad legal en materia de seguridad y salud en el Trabajo.
2. Tiene una justificación **ECONÓMICA**, puesto que, si no se registran incidentes y accidentes de trabajo, significaría costos adicionales para la organización.
3. En la investigación cuantitativa, se aplica una **METODOLOGIA**, proporcionada por la institución universitaria.
4. Finalmente, tiene una justificación **SOCIAL**, si no se registra algún de tipo de daño al colaborador. Entonces toda la organización marcha con normalidad cumpliendo las normas de seguridad y salud en el trabajo.

6.5 Tipo de investigación

Según Mario Bunge, los tipos de investigación son: básica, aplicada, estratégica y adaptativa. Entonces para la presente investigación cuantitativa, se encuadra dentro de una investigación **aplicada**. Pues, permite plantear alternativas de solución frente al problema en estudio y cumplir la normatividad vigente en materia de seguridad y salud en el trabajo.

6.6 Limitaciones

Las limitaciones, es frecuente cuando se prepara una investigación cuantitativamente entre ellas podemos numerar:

1. El hecho de no contar con las antecedentes de años anteriores.
2. Falta de referencias bibliografías de especialidad
3. Falta de profesionales especialistas en el área

4. Disponibilidad de tiempo para recojo de información
5. Falta de registros de los hechos que ocurrieron en la planta de procesamiento de la piedra caliza.
6. En la actividad industrial dada su condición, aun así, las empresas tienen plena confianza de cumplir con la normatividad vigente en la implementación del Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional para minimizar los incidentes y accidentes.

6.8 Alcances

La presente investigación cuantitativa, están dirigidos para todos los trabajadores de la empresa Molinos Calcáreos Alpamayo, quienes realizan labores rutinarias y no rutinarias. El otro alcance importante, es para la propia organización que debe cumplir las normatividades en materia de seguridad y salud en trabajo.

La presente investigación cuantitativa, tiene alcance para otra organización, local, regional y nacional, con igual características que la empresa Molinos Calcáreos Alpamayo

1 hipótesis

Implementando el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional se minimizaría los incidentes y accidentes en la planta de procesamiento de la empresa Molinos Calcáreos Alpamayo E.I.R.L

1.1 Hipótesis Específicas

1. Realizando el diagnóstico de seguridad y salud ocupacional se cumpliría la exigencia de la normatividad en las instalaciones de la planta de procesamiento de la piedra caliza.

2. Elaborando las políticas de seguridad y salud ocupacional sustentaría el cumplimiento del DS 023-2017-EM por parte de la empresa Molinos Calcáreos Alpamayo.
3. Constituyendo el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo se cumpliría el DS 023-2017-EM por parte de la empresa Molinos Calcáreos Alpamayo.
4. Redactando el Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional sustentaría el cumplimiento del DS 023-2017-EM por parte de la empresa Molinos Calcáreos Alpamayo.
5. Elaborando el Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional sustentaría el cumplimiento del DS 023-2017-EM por parte de la empresa Molinos Calcáreos Alpamayo.

2 Variables

Variable independiente

Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional

Variable dependiente

Minimización de los incidentes y accidentes en la planta de procesamiento de la empresa Molinos Calcáreos Alpamayo E.I.R.L

3. Nivel de investigación

Según Fidias G. Arias, el nivel de investigación se enmarca dentro del nivel **descriptivo**. Pero, Fred N. Kerlinger, sostiene que, también es una investigación cuantitativa del nivel observacional y de corte transversal.

4. Diseño de la investigación.

Según Sampieri, la presente investigación se encuadra como un diseño **no experimental - transversal** en este caso el investigador no manipula las variables de investigación. Solo

se dedica a observar los eventos que ocurre en el escenario de la planta de procesamiento de la piedra caliza.

4.1 Población

Empresa molinos Calcareos Alpamayo E.I.R.L (30) colaboradores

4.2 Muestra

30 colaboradores de la Empresa Molinos Calcareos Alpamayo E.I.R.L

5. Técnicas e instrumentación de recolección de datos

Las técnicas de recojo de datos para la investigación, dada el número de población igual a la muestra de treinta (30) colaboradores entre varones y mujeres y todos están distribuidas en las diferentes áreas de trabajo en la planta de procesamiento de la piedra caliza. Podrían aplicarse cualquiera de las tres opciones que se indican:

1. **Observación Directa:** Que consistirá en una percepción atenta y planificada de las diferentes actitudes que presentan los trabajadores de la planta, los cuales están relacionados con los objetivos de la investigación, en las condiciones habituales de los trabajadores, es decir sin provocarlos.
2. **Análisis documental:** Consistirá en la revisión de los registros de accidentes e incidentes, índices de accidentabilidad del mes de enero 2022.
3. **Cuestionarios:** Consistirá en buscar la opinión de los trabajadores con respecto al tema de seguridad y salud en el trabajo y su relación con las condiciones y actos subestándares durante el desempeño de sus funciones y la normatividad vigente.

3. Forma de tratamiento de datos

El tratamiento de datos captados durante la aplicación del instrumento de recojo de información entre los trabajadores de la empresa Molinos Calcáreos Alpamayo, se

realizarán usando la estadística descriptiva, de los registros que se tiene en la ejecución del proyecto. Para ello, se hará uso de los programas Word y Excel y las gráficas respectivas.

4. Forma de análisis de las informaciones

La información recaudada será procesada mediante cuadros estadísticos comparativos que determinen la situación antes y después de la aplicación del estándar y procedimientos de trabajo seguro para ellos se tendrá la siguiente metodología:

1. Identificar las áreas sensibles, donde se requiera los correctivos.
2. Someter a estudio dicha área.
3. Evaluar la factibilidad de la propuesta.
4. Realizar los respectivos correctivos en pro de la mejora continua.

CAPITULO IV

RESULTADO DE LA INVESTIGACION

8.1 ANTECEDENTES

Los empleadores de la empresa MOLINOS CALCAREOS ALPAMAYO E.I.R.L. deben asumir un firme compromiso en temas de seguridad y salud en el trabajo, como sustento de ello, debe establecer, documentar, implementar, mantener y mejorar continuamente el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de acuerdo a la caracterización establecidos en la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su reglamento, aprobado mediante el DS 005-2012-TR.

Además, los titulares o empleadores para llevar a cabo la caracterización del sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, deben tener conocimientos básicos en seguridad y salud en el trabajo, en la legislación aplicable, sus procesos, actividades y servicios. Según Hernández Sampieri, el resultado de la investigación es desarrollar cada objetivo específico planteado en el estudio.

8.2 Identificación del sustento legal de la documentación del SGSST según reglamento de la Ley 29783, el DS 005-2012-TR

Para la presente investigación se ha tenido en cuenta las normas vigentes en Seguridad y Salud en el Trabajo (Ley 29783 y su Reglamento Decreto Supremo 005-2012-TR); así como, el Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería (DS 023-2017-EM) y la Resolución Ministerial 050-2013-TR. Por tanto, los criterios que definen la caracterización de la presente investigación de acuerdo al artículo 32 del DS 005-2012-TR son los siguientes:

1. Política de Seguridad y Salud en el Trabajo.
2. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.

3. Identificación de Peligro Evaluación de Riesgos y sus Controles.
4. Mapa de Riesgo.
5. Planificación de la Actividad Preventiva.
6. Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo.

8.3 Realizar el diagnóstico de seguridad y salud ocupacional en las instalaciones de la planta de procesamiento de la piedra caliza

Como cualquier actividad que generan bienes y/o servicios se evidencian los peligros, amenazas, factores de riesgos y condiciones subestándares que puedan afectar la salud de los trabajadores. Es así que, se han identificado los posibles riesgos que se pueden presentar en la planta de procesamiento de la empresa Molinos Calcáreos Alpamayo E.I.R.L, así como en las operaciones de la mina La Inmaculada. Que se detallan a continuación:

1. Riesgo de quemaduras de manos durante la selección de la caliza en el horno.
2. Riesgo de errores, omisiones o deficiencias en el llenado de la IPERC.
3. Riesgo de incompatibilidad de ocupaciones entre el personal de planta y de la mina.
4. Riesgo de caída del personal de mina, durante la jornada de perforación ubicados a más de 30 metros de altura y sin arneses.
5. Riesgo de suministro inoportuno de equipos y maquinaria en la planta y mina.
6. Riesgo de desprendimientos de rocas.
7. Riesgo de accidentes de tránsito
8. Riesgo de derrumbes por inestabilidad de taludes de corte
9. Riesgo de encontrar durante la perforación de terreno incompetente
10. Riesgo de accidentes en obra
11. Riesgo de deficiente dirección técnica

12. Riesgo de quemaduras en los hornos encendidos.
13. Riesgo de fenómenos naturales: lluvias, tormentas, deslizamiento entre otros.
14. Riesgo de caída al mismo nivel en la planta de procesamiento.
15. Riesgo de contaminación de suelo, aire y agua
16. Riesgos disergonómicos.
17. Riesgo de daños a propiedad de terceros durante la ejecución de obra, ya sea en la planta de procesamiento y en la mina La Inmaculada.

Foto No. 01 Horno No. 2 y Horno No. 3



En la imagen se pueden observar, falta de orden y limpieza, así como otros peligros que puedan ocasionar riesgos a los colaboradores de la empresa, que son principalmente mujeres

Foto No. 02 Peligros y riesgos en la mina La Inmaculada.



8.4 Elaborar las políticas de seguridad y salud ocupacional que sustenta el cumplimiento del DS 023-2017-EM por parte de la empresa Molinos Calcáreos Alpamayo

La política del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, es elaborada en base a los requisitos legales presentes en la Ley 29783 y su reglamento, de tal manera que sea específica, apropiada a la naturaleza de los procesos de la organización, actividades, riesgos específicos, entre otros; la Política como declaración pública es el compromiso del empleador en materia de seguridad y salud que deberá cumplir según el artículo 32 del reglamento de la Ley, que solicita hacerla pública en los lugares de trabajo. Además, se debe tener presente los artículos 22 y 23 de la Ley 29783 para la elaboración de la política de la empresa Molinos Calcáreos Alpamayo E.I.R.L. El modelo propuesto de la política de la empresa se puede visualizar en el **Anexo No. 02**

8.5 Constituir el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo para el cumplimiento del DS 023-2017-EM por parte de la empresa Molinos Calcáreos Alpamayo

Para la conformación del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, está basado en los artículos 60, 61, 62, 63 y 64 del D.S. 023-2017-EM y el soporte, de la R.M. No. 050 – 2013 – TR.

Todo titular de actividad minera con veinte (20) a más trabajadores por cada Unidad Minera o Unidad de Producción, debe constituir un Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, el cual debe contar con un Reglamento de Constitución y Funcionamiento. Dicho Comité debe ser paritario y bipartito, es decir, con igual número de representantes de la titular de actividad minera y de los trabajadores de la misma, la cual debe incluir:

- a. Gerente General o la máxima autoridad de la Unidad Minera o Unidad de Producción.*
- 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. Tales representantes son elegidos mediante votación secreta y directa, en concordancia con el proceso contenido en el ANEXO 2 de este reglamento. Dichos miembros deben ser capacitados en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional y nuestra empresa Molinos Calcáreos Alpamayo E.I.R.L. no es ajena al cumplimiento de la normatividad vigente sobre seguridad y salud en el trabajo.*

La conformación del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional de la empresa Molinos Calcáreos Alpamayo E.I.R.L. se puede visualizar en el **Anexo No. 03**

8.6 Redactar el Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional que sustenta el cumplimiento del DS 023-2017-EM por parte de la empresa Molinos Calcáreos Alpamayo

El Reglamento Interno, como base fundamental de cualquier organización, que es el medio que permite instaurar una cultura de seguridad y salud a través de normas internas, es importante saber que el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (RISST) solo se elaborará cuando la organización, institución, entidad pública o privada, alberga 20 a más trabajadores y la empresa Molinos Calcáreos Alpamayo E.I.R.L. supera esta cantidad. Para la investigación se elaboró el estándar de implementación del Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo que caracteriza los requisitos legales solicitados en la Ley 29783 y su Reglamento el DS 005-2012- TR. Dicho expediente se puede observar en el **Anexo No. 04**

8.7 Elaborar el Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional que sustenta el cumplimiento del DS 023-2017-EM por parte de la empresa Molinos Calcáreos Alpamayo.

El Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional (PASSO), es un documento del sistema de gestión que permite al empleador implementar lo requerido para la planificación en el Plan de Seguridad, previo análisis de los requisitos legales identificados en la Lista de Verificación (LV), según anexo 3 de la R.M. 050-2013-TR. Para la presente investigación se elaboró el estándar de implementación Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional, que caracteriza los requisitos legales que solicita la Ley 29783 y su Reglamento el DS 005-2012- TR. El PASSO, se puede visualizar en el **Anexo No. 05**

CONCLUSIONES

Concluida con el resultado de investigación, en la que se ha respondido a los objetivos específicos, tal como sostiene Sampieri (2014), estoy en condiciones de redactar las conclusiones y recomendación de la presente tesis, realizada en el escenario de la empresa Molinos Calcáreos Alpamayo E.I.R.L.

1. Se concretizó con la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para minimizar los incidentes y accidentes en la planta de procesamiento de la piedra caliza de la empresa Molinos Calcáreos Alpamayo E.I.R.L.
2. Se cumplió con las capacitaciones al personal de la planta de procesamiento, así como de los colaboradores de la mina La Inmaculada, dicho evento fue de entera satisfacción de la Gerencia General.
3. Se realizó las inducciones diarias sobre el manejo de la IPERC en cada puesto de trabajo, tanto a los trabajadores de la planta de procesamiento y de los trabajadores de la mina.
4. Se logró reducir los incidentes, incidentes peligrosos, accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales entre la población trabajadora de la empresa Molinos Calcáreos Alpamayo E.I.R.L.
5. Se implementó la oficina de la Gerencia de Seguridad, Salud y Ambiente, en dicho local se realiza las capacitaciones al personal de la planta y de la mina.

6. Se propuso las características para la elaboración de la política y objetivo de seguridad y salud ocupacional de acuerdo a la normatividad a los integrantes de Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.
7. Se elaboró y se propuso el Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional (RISSO) entre todos los trabajadores para conocimiento y cumplimiento.
8. Se realizó acciones de sensibilización y se conformó el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, de manera bipartita y paritaria y obedeciendo la normatividad. Conformado por 4 integrantes, dos representantes de la empresa y dos representantes de los trabajadores.
9. Se propuso el Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional (PASSO) teniendo en cuenta y obedeciendo los artículos del DS – 024 – 2016 – EM y su modificatoria DS – 023 – 2017 – EM.

RECOMENDACIONES

Elaborada la tesis, estoy en condiciones plantear algunas recomendaciones a favor de la empresa Molinos Calcáreos Alpamayo E.I.R.L.

1. Se recomienda la revisión de la documentación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, cada dos meses para mantenerla actualizada y vigente y lo más importante mantener informado a los colaborados.
2. Continuar con la prevención de la ocurrencia de incidentes, incidentes peligrosos, accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales; de tal manera mantenerlo sostenible en el tiempo y no afecte la salud de los trabajadores de la empresa Molinos Calcáreos Alpamayo E.I.R.L.
3. Reportar y registrar todos los incidentes, incidentes peligrosos, accidentes de trabajo y las enfermedades ocupacionales con la finalidad de aplicar controles o barreras en lugares vulnerables durante las actividades en la planta de procesamiento y la mina La Inmaculada.
4. Se recomienda mantener vigente la Política y objetivos de seguridad y salud ocupacional en la empresa, especialmente cuando se registre cambios en la normatividad y de manera anual. Puesto que, la política representa la carta de presentación de la organización en materia de seguridad y salud.
5. Se recomienda tener vigente el Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional, y de fiel cumplimiento de parte de los colaboradores. Este instrumento es auditable.
6. Continuar con la sensibilización y motivación a los trabajadores sobre las funciones y obligaciones que cumple el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, durante las diferentes actividades que se realiza en la empresa. Así como, las capacitaciones de parte de la empresa o terceros.

- Cumplir y revisar periódicamente el Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional y tenerla actualizada, porque esta documentación es auditable

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Guzmán Cervantes, E. O. (2018). Aplicación práctica del sistema de seguridad y salud ocupacional para control de pérdidas en la cantera de rocas y planta de chancado Pariahuanca.

Mendieta Cordova, S. C. (2018). Elaboración de PETS y estándares operacionales para minimizar incidentes-accidentes en la Compañía Minera Lincuna S.A. año 2016.

De La Cruz Barreto, R. E. (2015). Aplicación de herramientas de gestión de seguridad y salud ocupacional para minimizar incidentes en la empresa Ausenco—Minera Constancia año- 2012.

Pizarro Sarzoso, J. L. V. (2018). Implementación de verificación cuantitativa de estándares operacionales para minimizar riesgos laborales en las actividades de servicios complementarios de la empresa EPCM Experts.

Vidal Chañe, J. L. (2019). Elaboración e implementación del reglamento interno de seguridad y salud ocupacional en la UEA capitana – CIA. minera Caravelí SAC.

Gutierrez Chuquilin, Y. P. de los A. (2018). Implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa Imme S.R.L bajo la norma OHSAS 18001:2007 (Tesis Parcial).

Barreto Rodriguez, P. J. (2017). Implementación del procedimiento escrito de trabajo seguro (PETS) de acuerdo al DS 024-2016-em en la unidad minera el provenir – CIA. minera Milpo S.A. 2017.

Manual-SST_Sector-Minero_FINAL.pdf. (s. f.). Recuperado de http://gacetalaboral.com/wp-content/uploads/2018/04/Manual-SST_Sector-Minero_FINAL.pdf

Arteta, C., & Rhonal, R. (2006). Metodología para la evaluación y control de riesgos laborales del área de colada continua de la CAASA - sede N° 2—Pisco. *Universidad Nacional de Ingeniería.* Recuperado de <http://cybertesis.uni.edu.pe/handle/uni/14490>

Aguilar Ríos, P. R. (2008). Nuevo enfoque del sistema de gestión de seguridad minera en la mina Cascaminas de la empresa San Manuel.

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.pdf. (s. f.). Recuperado de <http://repositorio2.uancv.edu.pe/bitstream/handle/UANCV/2060/PROYECTO%20DE%20INVESTIGACION%20C3%93N.pdf?sequence=4&isAllowed=y>

Diaz Lopez, J. M. (2013). Sistema de gestión de seguridad, salud ocupacional y control de pérdidas aplicando Dnv en Mina Arcata S.A.C.

Chañe, J. L. V. (s. f.). UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTIN DE AREQUIPA FACULTAD DE GEOLOGÍA, GEOFISICA Y MINAS ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE MINAS. 173.

Ministerio de Energía y Minas—NORMAS LEGALES / D.S. N° 023-2017-EM -
Modifican diversos artículos y anexos del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional
en Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 024-2016-EM - Minería. (s. f.).
http://www.minem.gob.pe/_detalle.php?idSector=1&idTitular=8040

Ingenieros, A. (s. f.). Anexos del D.S. N° 024-2016-EM: Reglamento de Seguridad y
Salud Ocupacional en minería. ABJ INGENIEROS website:
<https://abjingenieros.com/blog-post/anexos-del-d-s-n-024-2016-em-reglamento-de-seguridad-y-salud-ocupacional-en-mineria/>

ANEXOS

ANEXO No. 01 MATRIZ DE CONSISTENCIA

IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA MINIMIZAR INCIDENTES Y ACCIDENTES EN LA PLANTA DE PROCESAMIENTO DE LA EMPRESA MOLINOS CALCAREOS ALPAMAYO E.I.R.L. – CARHUAZ 2022

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p>Problema general</p> <p>¿Cómo implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para minimizar incidentes y accidentes en la planta de procesamiento de la empresa Molinos Calcáreos Alpamayo E.I.R.L.?</p> <p>Problemas específicos</p> <p>¿Cómo realizar el diagnóstico de seguridad y salud ocupacional en las instalaciones de la planta de procesamiento de la piedra caliza?</p> <p>¿Cómo elaborar las políticas de seguridad y salud ocupacional que sustenta el cumplimiento del DS 023-2017-EM por parte de la empresa Molinos Calcáreos Alpamayo?</p> <p>¿Cómo constituir el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo para el cumplimiento del DS 023-</p>	<p>Objetivo General</p> <p>Implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para minimizar incidentes y accidentes en la planta de procesamiento de la empresa Molinos Calcáreos Alpamayo E.I.R.L.</p> <p>Objetivos Específicos</p> <p>Realizar el diagnóstico de seguridad y salud ocupacional en las instalaciones de la planta de procesamiento de la piedra caliza</p> <p>Elaborar las políticas de seguridad y salud ocupacional que sustenta el cumplimiento del DS 023-2017-EM por parte de la empresa Molinos Calcáreos Alpamayo</p> <p>Constituir el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo para el cumplimiento del DS 023-2017-EM por parte de la empresa Molinos Calcáreos Alpamayo</p> <p>Redactar el Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional que sustenta el cumplimiento del DS 023-2017-EM por parte de la empresa Molinos Calcáreos Alpamayo</p> <p>Elaborar el Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional que sustenta el cumplimiento del DS 023-2017-EM por parte de la empresa Molinos Calcáreos Alpamayo.</p>	<p>Hipótesis general</p> <p>Implementando el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional se minimizaría los incidentes y accidentes en la planta de procesamiento de la empresa Molinos Calcáreos Alpamayo E.I.R.L.</p>	<p>Variable Independiente</p> <p>Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional</p> <p>Variable dependiente</p> <p>Minimización de los incidentes y accidentes en la planta de procesamiento de la empresa Molinos Calcáreos Alpamayo E.I.R.L.</p> <p>Diseño de investigación</p> <p>Según Sampieri, la presente investigación se encuadra como un diseño no experimental, es este caso el investigador no manipula las variables de investigación. Solo se dedica a observar los eventos que ocurre en el escenario de la planta de procesamiento de la piedra caliza.</p>	<p>Tipo de investigación</p> <p>Según Mario Bunge, los tipos de investigación son: básica, aplicada, estratégica y adaptativa. Entonces para la presente investigación cuantitativa, se encuadra dentro de una investigación aplicada. Pues, permite plantear alternativas de solución frente al problema en estudio y cumplir la normatividad vigente en materia de seguridad y salud en el trabajo.</p>

<p>2017-EM por parte de la empresa Molinos Calcáreos Alpamayo? ¿Cómo redactar el Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional que sustenta el cumplimiento del DS 023-2017-EM por parte de la empresa Molinos Calcáreos Alpamayo? ¿De qué manera elaborar el Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional que sustenta el cumplimiento del DS 023-2017-EM por parte de la empresa Molinos Calcáreos Alpamayo?</p>	<p>Alcances de la investigación</p> <p>La presente investigación cuantitativa, están dirigidos para todos los trabajadores de la empresa Molinos Calcáreos Alpamayo, quienes realizan labores rutinarias y no rutinarias. El otro alcance importante, es para la propia organización que debe cumplir las normatividades en materia de seguridad y salud en trabajo.</p> <p>La presente investigación cuantitativa, tiene alcance para otra organización, local, regional y nacional, con igual características que la empresa Molinos Calcáreos Alpamayo.</p> <p>Limitaciones</p> <p>Las limitaciones, es frecuente cuando se prepara una investigación cuantitativamente entre ellas podemos numerar:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El hecho de no contar con las antecedentes de años anteriores. 2. Falta de bibliografías de la especialidad 3. Falta de profesionales especialistas en el área 4. Disponibilidad de tiempo para recojo de información 5. Falta de registros de los hechos que ocurrieron en la planta de procesamiento de la piedra caliza. 6. En la actividad industrial dada su condición, aun así, las empresas tienen plena confianza de cumplir con la normatividad vigente en la implementación del Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional. 		<p>Justificación de la investigación</p> <p>Sus principales beneficios para la empresa Molinos Calcáreos Alpamayo. serán los de llevar la trazabilidad en la prevención de peligros y riesgos que puedan ocurrir en la planta de procesamiento de la piedra caliza.</p> <p>Se están realizando diferentes gestiones para prevenir y controlar los peligros, y que a través del sistema de información de los usuarios puedan estar constantemente realizando el registro de cada una de las actividades relacionadas con la prevención de peligros y riesgos.</p> <p>El objetivo principal es mostrar a las directivas de la empresa, mediante la presentación de informes estadísticos, la proyección de prevención para el presente año y venideros en el comportamiento sobre la prevención de riesgos laborales, optimizando la seguridad laboral, pero, sobre todo optimizando los costos económicos en que pudiera incurrir una empresa al no llevar a cabo el control como lo exige la Ley. Además, tenemos algunas justificaciones que se describe líneas abajo.</p> <p>La justificación de la presente investigación, es también LEGAL, porque la empresa Molinos Calcáreos Alpamayo, debe cumplir la normatividad</p>	<p>Nivel de investigación</p> <p>Según Sampieri, el nivel de investigación se enmarca dentro del nivel descriptivo. Pero, Fred N. Kerlinger, sostiene que, también es una investigación cuantitativa del nivel observacional y de corte transversal.</p>
---	---	--	---	--

			<p>legal en materia de seguridad y salud en el Trabajo.</p> <p>Tiene una justificación ECONÓMICA, puesto que, si no se registran incidentes y accidentes de trabajo, no significaría costos adicionales para la organización.</p> <p>En la investigación cuantitativa, se aplica una METODOLOGIA, proporcionada por la institución universitaria.</p> <p>Finalmente, tiene una justificación SOCIAL, si no se registra algún tipo de daño al colaborador. Entonces toda la organización marcha con normalidad cumpliendo las normas de seguridad y salud en el trabajo.</p>	
--	--	--	--	--

CUSTIONARIO

Señor.

Estamos haciendo una investigación relacionada a la Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y salud ocupacional para minimizar incidentes – accidentes en la Empresa MOLINOS CALCAREOS ALPAMAYO E.I.R.L-CARHUAZ Mucho le agradeceré responder con toda sinceridad las preguntas que se acompañan (marcar con un aspa o una cruz) y serán totalmente confidencial.

1. Durante las diferentes actividades que se realizan en la Empresa MOLINOS CALCAREOS ALPAMAYO E.I.R.L-CARHUAZ se observa peligros, factores de riesgos entre otros. Marcar si son peligros.
 - a. Piso desnivelado
 - b. Equipos y maquinarias en movimiento
 - c. Generación de polvos.
2. Hemos aprendido que los peligros, factores de riegos, condiciones subestándares entre otras generan riesgos. Marcar si consideras como riesgos.
 - a. Caída al mismo nivel.
 - b. Atropellamiento por equipos o maquinarias.
 - c. Temperatura extrema: frío
3. Recibiste y conoces la política de seguridad y salud en el trabajo de la empresa MOLINOS CALCAREOS ALPAMAYO E.I.R.L-CARHUAZ
 - a. Si. La conozco.
 - b. No lo he leído.
 - c. Refleja las medidas preventivas.
4. En la empresa MOLINOS CALCAREOS ALPAMAYO E.I.R.L-CARHUAZ, se constituyó el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo. Cuáles crees que son sus funciones:
 - a. Colaborar con la empresa en materia de seguridad y salud en el trabajo.
 - b. Participar en las investigaciones de accidentes.
 - c. Escuchar las denuncias de los trabajadores, a falta de EPP.
5. Durante las capacitaciones hemos aprendido sobre los controles. Por tanto, los controles se aplican a:
 - a. A los peligros
 - b. A los riesgos
 - c. Ninguna de las anteriores
6. El DS 023-2017-EM, es el Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería. Esta normatividad corresponde su cumplimiento a:
 - a. A la pequeña minería, mediana minería y gran minería.
 - b. Al sector de construcción

- c. Al sector pesquería
7. Los incidentes están presentes en cualquier actividad, especial en las diferentes operaciones de la empresa MOLINOS CALCAREOS ALPAMAYO E.I.R.L-CARHUAZ, Por tanto, los incidentes:
- a. Causan lesiones graves a los colaboradores.
 - b. No causan lesiones
 - c. Causan pérdida de la mano izquierda a nivel de la muñeca.
8. En los cursos de capacitación que participaste, consideras importante en tu formación de mejora continua y te sirvió en la prevención de los riesgos.
- a. Muy importante
 - b. Importante
 - c. Poco importante
9. La IPERC como instrumento o herramienta de gestión de seguridad y salud ocupacional, su uso o aplicación le pareció:
- a. Muy sencillo
 - b. Sencillo
 - c. Nada sencillo
10. En el formato de la IPERC, se observan las columnas de identificación de peligros, los riesgos, nivel de riesgos y los controles. Esta descripción es:
- a. Verdadera
 - b. Falso
 - c. Ninguna de las anteriores.

Agradezco su colaboración.

Huaraz, noviembre 2021

CUESTIONARIO

Señor. *Miguel Zúñiga*

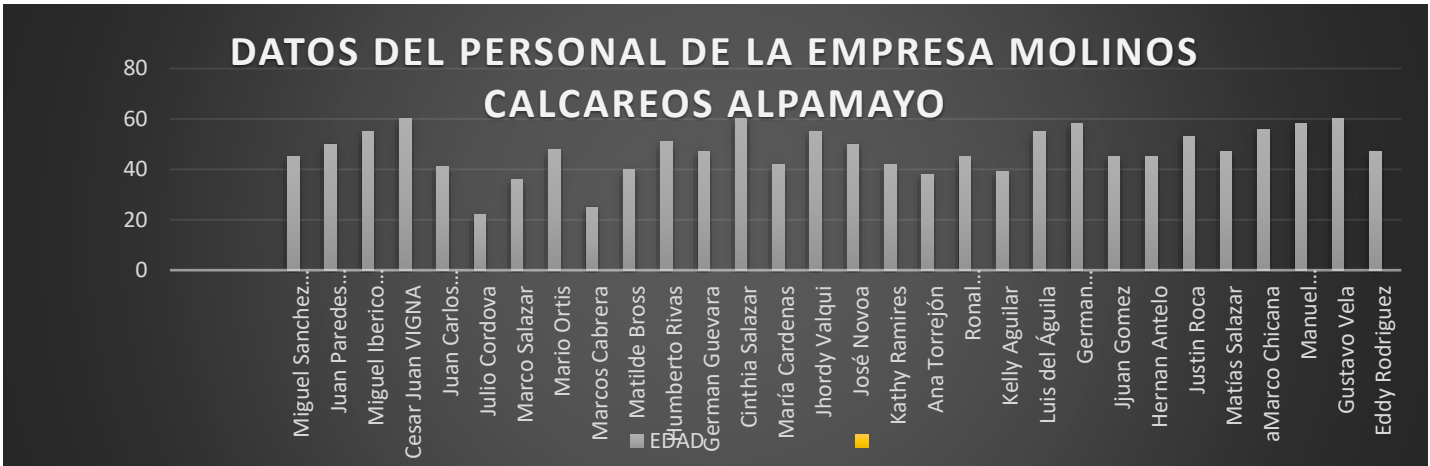
Estamos haciendo una investigación relacionada a la Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y salud ocupacional para minimizar incidentes – accidentes en la Empresa MOLINOS CALCAREOS ALPAMAYO E.I.R.L-CARHUAZ Mucho le agradeceré responder con toda sinceridad las preguntas que se acompañan (marcar con un aspa o una cruz) y serán totalmente confidencial.

1. Durante las diferentes actividades que se realizan en la Empresa MOLINOS CALCAREOS ALPAMAYO E.I.R.L-CARHUAZ se observa peligros, factores de riesgos entre otros. Marcar si son peligros.
 - a. Piso desnivelado
 - b. Equipos y maquinarias en movimiento
 - c. Generación de polvos.
2. Hemos aprendido que los peligros, factores de riesgos, condiciones subestándares entre otras generan riesgos. Marcar si consideras como riesgos.
 - a. Caída al mismo nivel.
 - b. Atropellamiento por equipos o maquinarias.
 - c. Temperatura extrema: frío
3. Recibiste y conoces la política de seguridad y salud en el trabajo de la empresa MOLINOS CALCAREOS ALPAMAYO E.I.R.L-CARHUAZ
 - a. Si. La conozco.
 - b. No lo he leído.
 - c. Refleja las medidas preventivas.
4. En la empresa MOLINOS CALCAREOS ALPAMAYO E.I.R.L-CARHUAZ, se constituyó el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo. Cuáles crees que son sus funciones:
 - a. Colaborar con la empresa en materia de seguridad y salud en el trabajo.
 - b. Participar en las investigaciones de accidentes.
 - c. Escuchar las denuncias de los trabajadores, a falta de EPP.
5. Durante las capacitaciones hemos aprendido sobre los controles. Por tanto, los controles se aplican a:
 - a. A los peligros
 - b. A los riesgos
 - c. Ninguna de las anteriores
6. El DS 023-2017-EM, es el Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería. Esta normatividad corresponde su cumplimiento a:
 - a. A la pequeña minería, mediana minería y gran minería.
 - b. Al sector de construcción
 - c. Al sector pesquería

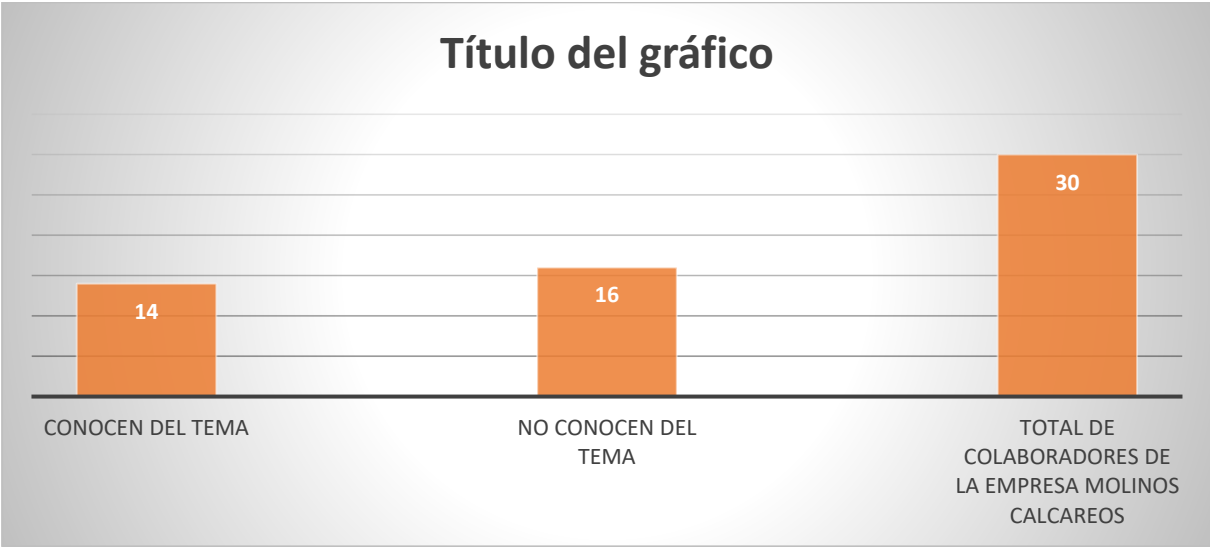
7. Los incidentes están presentes en cualquier actividad, especial en las diferentes operaciones de la empresa MOLINOS CALCAREOS ALPAMAYO E.I.R.L.-CARHUAZ, Por tanto, los incidentes:
- a. Causan lesiones graves a los colaboradores.
 - b. No causan lesiones
 - c. Causan pérdida de la mano izquierda a nivel de la muñeca.
8. En los cursos de capacitación que participaste, consideras importante en tu formación de mejora continua y te sirvió en la prevención de los riesgos.
- a. Muy importante
 - b. Importante
 - c. Poco importante
9. La IPERC como instrumento o herramienta de gestión de seguridad y salud ocupacional, su uso o aplicación le pareció:
- a. Muy sencillo
 - b. Sencillo
 - c. Nada sencillo
10. En el formato de la IPERC, se observan las columnas de identificación de peligros, los riesgos, nivel de riesgos y los controles. Esta descripción es:
- a. Verdadera
 - b. Falso
 - c. Ninguna de las anteriores.

Agradezco su colaboración.

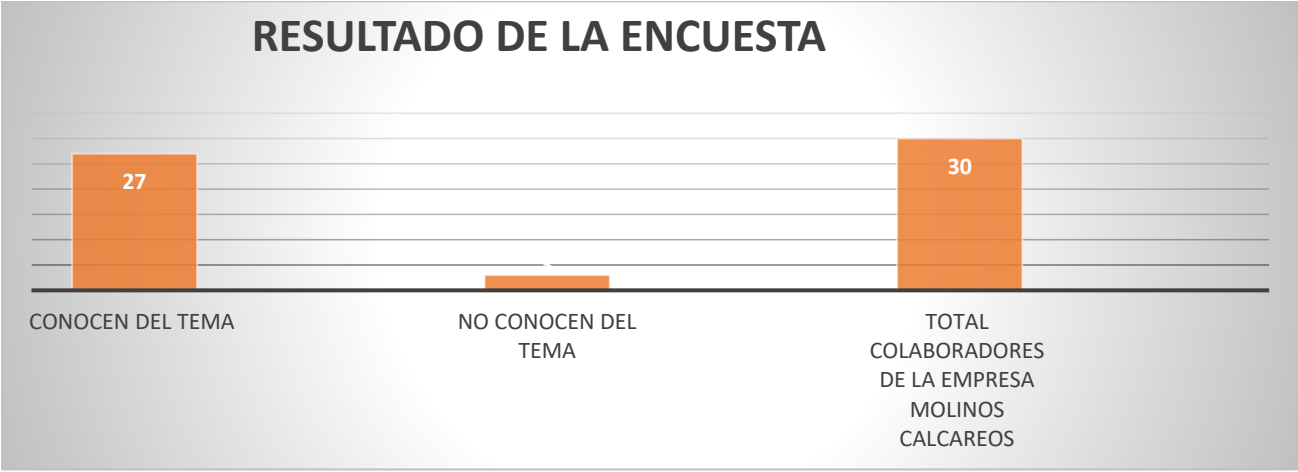
Carhuaz, noviembre 2021



**ANTES DE LA IMPLEMENTACION DE SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD
Y SALUD OCUPACIONAL EN LA EMPRESA MOLINOS CALCAREOS**



**DESPUES DE LA IMPLEMENTACION DE SISTEMA DE GESTION DE
SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA EMPRESA MOLINOS
CALCAREOS**



ANEXO No. 02 POLITICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

	POLITICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: Polss MC 01 Versión: 01 Fecha: 11/01/22 Registro: 01
---	--	---

POLITICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Molinos Calcareos Alpacayo EIRL, empresa dedicada a la explotación, procesamiento y comercialización de carbonato de calcio, antracita, óxido de calcio, hidróxido de calcio y sulfato de calcio; para el sector minero, construcción, metalúrgico, agropecuario, tratamiento de agua y otros. Ubicado en el distrito de Acopampa, provincia de Carhuaz, en la región Áncash a una altitud promedio de 3,650 msnm. Nuestra empresa se compromete a cumplir los siguientes compromisos:

Ejecutar actividades para prevenir lesiones y enfermedades ocupacionales, en nuestros trabajadores y contratistas.

Cumplir con los requisitos legales nacionales, reglamentos y otros requisitos que voluntariamente sean asumidos por la empresa Molinos Calcáreos.

Comunicar nuestras políticas a todos nuestros colaboradores y partes interesadas de nuestra organización.

Gestionar todos los recursos necesarios para el cumplimiento de los objetivos y metas trazadas.

Sensibilizar y promover una cultura de seguridad preventiva y salud ocupacional, e identificando los peligros para minimizar los riesgos en las diferentes actividades.

Anualmente, se revisarán la documentación del Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional para el mejoramiento continuo de nuestros colaboradores y la organización.

Flavio H. Caballero Lizano

Gerente General

COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

El supervisor (a) y todos los que participen en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, cuentan con la autoridad que requieran para llevar a cabo adecuadamente sus funciones. Asimismo, se les otorga distintivos que permitan identificarlos (Artículo 33 de la Ley 29783)

El empleador debe asegurar, cuando corresponda, el establecimiento y el funcionamiento efectivo de un Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, el reconocimiento de los representantes de los trabajadores y facilitar su participación (artículo 38 del DS 005-2012-TR).

Tiene por objetivos promover la salud y seguridad en el trabajo, asesorar y vigilar el cumplimiento de lo dispuesto por el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo y la normativa nacional, favoreciendo el bienestar laboral y apoyando el desarrollo del empleador (artículo 40 del DS 005-2012-TR).

El Comité o el Supervisor (a) de Seguridad y Salud en el Trabajo, desarrollan sus funciones con sujeción a lo señalado en la Ley y en el presente Reglamento, no están facultados a realizar actividades con fines distintos a la prevención y protección de la seguridad y salud (artículo 41 del DS 005-2012-TR).

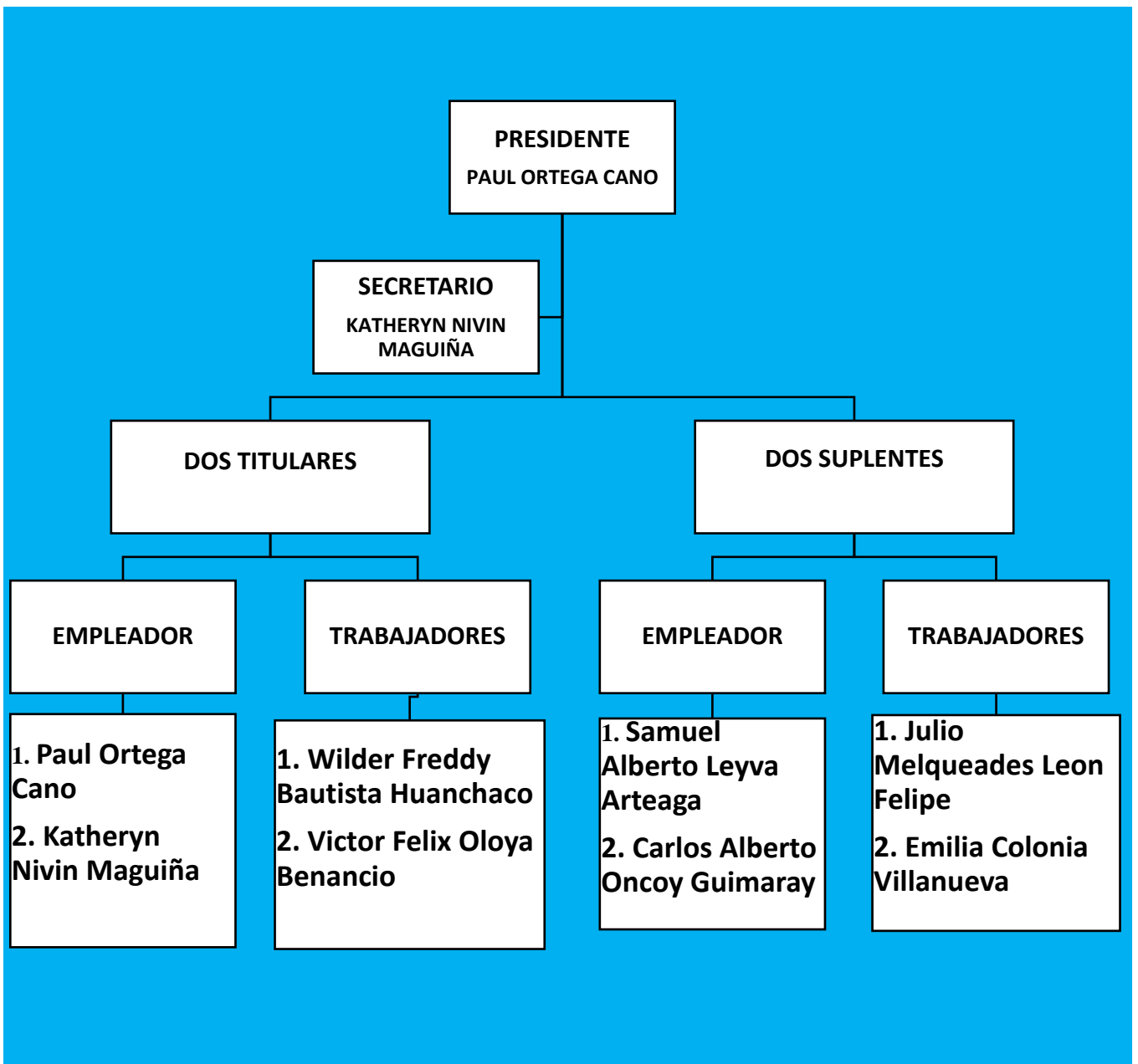
Luego de haber realizado el diagnóstico o una especie de línea de base entre todos los trabajadores, los supervisores (as) y directivos de la empresa Molinos Calcáreos se determinó la importancia de conformar el ***COMITE DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO***, para la empresa Molinos Calcáreos Alpamayo E.I.R.L.

Para ello, tuvimos el soporte de la Gerencia General, de acuerdo a esta facilidad se llevó a cabo la elección de los integrantes del Comité de

Seguridad y Salud en el Trabajo, tanto representante de la empresa, titulares y suplentes; representante de los trabajadores entre titulares y suplentes. Mientras que, los representantes de la empresa están en manos del Gerente General.

Como primera experiencia, se eligieron los integrantes del Comité, en número de cuatro (4): dos (2) representantes de los trabajadores y dos (2) representantes del personal de confianza de la Gerencia General y sus respectivos suplentes y/o accesitarios, que tendrán una vigencia de dos (2) años.

La conformación del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, de Molinos Calcáreos Alpamayo E.I.R.L., se observa en la siguiente gráfica:



ANEXO No. 04 REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y
SALUD OCUPACIONAL

REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL



Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Aprobado por:
Dr. Jacinto C. Isidro Giraldo Bach. Teobaldo Cochachín Rosales	Dr. Jacinto C. Isidro Giraldo Bach. Teobaldo Cochachín Rosales	Dr. Jacinto C. Isidro Giraldo	Señor Flavio H. Caballero Lizano
Gerencia de Seguridad, Salud y Ambiental	Gerencia de Seguridad, Salud y Ambiental	Gerente de Seguridad, Salud y Ambiental	Gerente General
Fecha:	Fecha:	Fecha	Fecha:

REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL



AÑO - 2022

4 ÍNDICE

I.GENERALIDADES	84
A. RESUMEN EJECUTIVO DE LA ACTIVIDAD DE LA EMPRESA.....	84
II.OBJETIVOS Y ALCANCES.....	84
A. OBJETIVOS	84
B. ALCANCE	86
III.LIDERAZGO, COMPROMISOS Y POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD	87
A. LIDERAZGO	87
B. COMPROMISO	87
C. POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.....	87
D. POLÍTICA DISCIPLINARIA DE SEGURIDAD Y AMBIENTE ¡Error! Marcador no definido.	
IV.ATRIBUCIONES Y OBLIGACIONES.....	89
A. DE LA EMPRESA:.....	89
B. DEL GERENTE GENERAL	89
C. DEL SUPERVISOR DE SEGURIDAD	90
D. DE LOS COLABORADORES:	91
E. DERECHOS Y ATRIBUCIONES	91
F. INFRACCIONES Y SANCIONES	92
V.GESTIÓN INTERNA DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	95
A. ORGANIZACIÓN INTERNA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO ...	95
B. IMPLEMENTACIÓN DE REGISTROS Y DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.	95
VI.ESTÁNDARES DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OPERACIONES	97
A. CONDICIONES AMBIENTALES EN EL LUGAR DE TRABAJO	97
B. SEGURIDAD EN LAS ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS	99
C. ESTÁNDARES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN OPERACIONES	101
D. SEGURIDAD EN EL ALMACENAMIENTO.....	103

E. SEGURIDAD EN TALLERES	104
F. TALLER DE SOLDADURA	104
G. TALLERES ELÉCTRICOS	105
H. SEGURIDAD EN MAQUINARIAS Y EQUIPOS	106
I. PROTECCIÓN PERSONAL.....	108
J. EQUIPOS A PRESIÓN	111
K. MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN EN INSTALACIONES EN GENERAL..	112
L. ESCALERAS Y PLATAFORMAS	112
M. SEGURIDAD EN HERRAMIENTAS MANUALES Y PORTÁTILES ACCIONADAS POR FUERZA MOTRIZ.....	113
N. SEGURIDAD EN SISTEMAS DE MANIPULACIÓN DE MATERIALES	114
O. PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA RIESGOS ELÉCTRICOS.....	115
VII.ESTÁNDARES DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS SERVICIOS Y ACTIVIDADES CONEXAS	117
A. INSTALACIONES	117
B. OTRAS MEDIDAS DE SEGURIDAD.....	119
C. AVISOS DE SEGURIDAD	120
D. ACCIDENTES DE TRABAJO.....	121
E. PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO (PETS)	122
F. ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO (ATS)	122
G. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN Y CONTROL DE RIESGOS IPERC 122	
H. PERMISOS ESCRITO PARA TRABAJOS DE ALTO RIESGO (PETAR)	123
I. INSPECCIONES, AUDITORIAS	125
J. MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS	126
VIII.PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIAS.....	126
IX.TRATAMIENTO DE PRIMEROS AUXILIOS	128
X.DISPOSICIONES TRANSITORIAS ACERCA DE LA DIVULGACIÓN Y CAPACITACIÓN	130

I. GENERALIDADES

4.1 A. RESUMEN EJECUTIVO DE LA ACTIVIDAD DE LA EMPRESA

Molinos Calcáreos Alpamayo EIRL, empresa dedicada a la explotación, procesamiento y comercialización de carbonato de calcio, antracita, óxido de calcio, hidróxido de calcio y sulfato de calcio; para el sector minero, construcción, metalúrgico, agropecuario, tratamiento de agua y otros. Ubicado en el distrito de Aco pampa, provincia de Carhuaz, en la región Áncash a una altitud promedio de 3,650 msnm. Nuestra empresa se compromete a cumplir los siguientes compromisos

Los colaboradores de la empresa **Molinos Calcáreos Alpamayo E.I.R.L** tienen por obligación participar en la eliminación o control de riesgos laborales. Esta es una responsabilidad para con su familia, compañeros de trabajo y la empresa.

Las reglas y prácticas de seguridad contenidas en el presente reglamento han sido preparadas con el objetivo de proporcionar al personal, los elementos necesarios para la prevención de accidentes y hacer el trabajo más seguro. Por lo tanto, deben ponerse en práctica las normas contenidas relacionadas con el trabajo específico que realizan los colaboradores.

Habría sido imposible abarcar todas aquellas circunstancias del trabajo diario que puedan dar lugar a accidentes, sin embargo, se ha tratado de considerar todas las actividades de la empresa que suponen algún riesgo. Cualquier regla adicional que se estime conviene incluir en este reglamento, deberá ser expuesta al comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Es obligatorio que el personal de la empresa cumpla con las normas de seguridad establecidas en el presente reglamento.

II. OBJETIVOS Y ALCANCES

A. OBJETIVOS

ART. 1: El presente Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional ha sido elaborado para orientar al colaborador de la empresa, a fin de que mantengan una conducta dirigida hacia la prevención de la ocurrencia de incidentes, incidentes peligrosos, accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales.

ART. 2: La seguridad y la salud en el trabajo son responsabilidades que todo trabajador y debe asumir como parte de sus obligaciones laborales. Este Reglamento tiene como objetivo general:

OBJETIVO GENERAL

Formar en todos los colaboradores de **Molinos Calcáreos Alpamayo E.I.R.L**, una cultura orientada a la prevención que lleve a un compromiso de cumplimiento con los lineamientos de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, mediante el ejercicio de un sólido Liderazgo del Gerente General.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

OBJETIVOS	INDICADOR	META
Reducir los incidentes de accidentabilidad.	$I.F. = \frac{N^{\circ} \text{ Accidentes}}{N^{\circ} \text{ de horas trabajadas}} \times 10^6$	IF < 0.1 IS < 0.5
Capacitar a todos los colaboradores de MOLINOS CALCAREOS ALPAMAYO E.I.R.L en temas de SST.	$\frac{N^{\circ} \text{ Capacitaciones ejecutadas}}{N^{\circ} \text{ Capacitaciones programadas}} \times 100\%$	%Desempeño = 100%
Cumplir con las charlas de 5 minutos a los trabajadores.	$\frac{N^{\circ} \text{ Charlas ejecutadas}}{N^{\circ} \text{ Charlas programadas}} \times 100\%$	%Cumplimiento = 100%
Propiciar ambientes de trabajo seguro.	$\frac{N^{\circ} \text{ Inspecciones realizadas}}{N^{\circ} \text{ Inspecciones programadas}} \times 100\%$	%Cumplimiento = 100%
Realizar exámenes médicos al personal	$\frac{N^{\circ} \text{ Exámenes médico ejecutados}}{N^{\circ} \text{ Exámenes médicos programados}} \times 100\%$	%Cumplimiento = 100%
Ejecutar Simulacros Programados	$\frac{N^{\circ} \text{ Simulacros ejecutados}}{N^{\circ} \text{ Simulacros programados}} \times 100\%$	% Cumplimiento = 100%
INDICADOR	OBJETIVOS ESTRATEGICO	RESPONSABLE
Cero accidentes con lesión a personas y cero enfermedades ocupacionales en MOLINOS CALCAREOS ALPAMAYO E.I.R. L.	Cero incidentes laborales en MOLINOS CALCAREOS ALPAMAYO E.I.R.L	Gerencia Supervisión Personal operativo
	Cero enfermedades ocupacionales	
	Cumplir con el Programa de SST en un 100%	
	Minimizar los Reportes de Incidentes en un 100%	Supervisión operativa / Supervisor SSO
	Realizar el proceso de investigación de todos los incidentes, incidentes peligrosos y accidentes en un 100%	
Contar con una cultura proactiva de SST en MOLINOS CALCAREOS ALPAMAYO E.I.R L	Cumplir con el Programa de Inducción General y Especifica en un 100%	Supervisión SSO

	Cumplir con el Programa de Reuniones de Seguridad Mensual	Supervisión operativa / eso
	Cumplir con los cursos del Anexo N° 06 del DS 024-2016 EM	Gerencia Supervisión operativa / SSO
	Cumplir con las visitas Gerenciales	Gerencia
	Conformar el Comité de SST	Supervisión SSO
	Realizar los procedimientos para todas las actividades de Alto Riesgo de acuerdo a la Matriz	Supervisor operativo / SSO
	Realizar la revisión del Sistema de Gestión Integrado	Gerencia Supervisión operativa / SSO
No daños al ambiente	Cero de incidentes ambientales	Supervisión operativa / SSO

B. ALCANCE

ART. 3: Las disposiciones de este Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el trabajo deberán ser cumplidas por todos los colaboradores de **Molinos Calcáreos Alpamayo E.I.R.L.** Aplicándose a todas las actividades, servicios y procesos que desarrolla la empresa en todos sus trabajos a nivel nacional.

ART. 4: Este reglamento ha sido elaborado teniendo en cuenta las directrices del Sistema Integrado de Gestión, la norma ISO 45001:2018 y las normas nacionales: Ley Ni 30222 que modifica la Ley Ni 29783 de Seguridad y Salud en el Trabajo (DS 005-2012-TR), 023-2017-EM (Modificatoria del DS 024-2016-EM: Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería).

Están comprendidos dentro del término "COLABORADORES", todos los trabajadores tanto de planta de procesamiento de cal y de la concesión Minera La Inmaculada E.N.R. y personas sujetas a convenios laborales con **Molinos Calcáreos Alpamayo E.I.R.L.**

En el presente reglamento el término "empresa" es utilizado para identificar a **Molinos Calcáreos Alpamayo E.I.R.L.**

III. LIDERAZGO, COMPROMISOS Y POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD

A. LIDERAZGO

ART. 5: Molinos Calcáreos Alpamayo E.I.R.L. representado por su gerente general y en mérito al artículo 26 de la Ley 29783 ejerce un firme liderazgo y compromiso en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo frente a todos sus colaboradores ofreciendo:

- a) Liderar y brindar los recursos para el desarrollo de todas las actividades en la organización y para la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo a fin de lograr su éxito en la prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales.
- b) Proveer los recursos necesarios para mantener un ambiente de trabajo seguro y saludable.
- c) Establecer programas de seguridad y salud en el trabajo, definidos y medir el desempeño en la seguridad y salud llevando a cabo las mejoras que se justifiquen.
- d) Investigar las causas de incidentes, incidentes peligrosos, accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales y otros incidentes; así como desarrollar acciones preventivas en forma efectiva.
- e) Mantener un alto nivel de alistamiento para actuar en casos de emergencia, promoviendo su integración con el Sistema Nacional de Defensa Civil.
- f) Capacitar a los colaboradores en el desempeño seguro y productivo.

B. COMPROMISO

ART. 6: Molinos Calcáreos Alpamayo E.I.R.L. a través de su gerente general, asume el liderazgo y compromiso del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la organización y está comprometido:

- a) Fomentar una cultura de prevención de los riesgos laborales para lo cual se inducirá, entrenará, capacitará y formará a los colaboradores en el desempeño seguro y productivo de sus labores.
- b) Asumir la responsabilidad de la prevención de accidentes de trabajo y las enfermedades ocupacionales, fomentando el compromiso de cada colaborador mediante el estricto cumplimiento de disposiciones que contiene el presente reglamento.
- c) Operar en concordancia con las prácticas aceptables de la empresa y con pleno cumplimiento de las leyes y reglamentos de seguridad y salud en el trabajo.

C. POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

ART. 7: Ejecutar actividades para prevenir lesiones y enfermedades ocupacionales, en nuestros trabajadores y contratistas.

Cumplir con los requisitos legales nacionales, reglamentos y otros requisitos que voluntariamente sean asumidos por la empresa Molinos Calcáreos.

Comunicar nuestras políticas a todos nuestros colaboradores y partes interesadas de nuestra organización.

Gestionar todos los recursos necesarios para el cumplimiento de los objetivos y las metas trazadas.

Sensibilizar y promover una cultura de seguridad preventiva y salud ocupacional, e identificando los peligros para minimizar los riesgos en las diferentes actividades.

Anualmente, se revisarán la documentación del Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional para el mejoramiento continuo de nuestros colaboradores y la organización.

POLITICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

Molinos Calcareos Alpacayo EIRL, empresa dedicada a la explotación, procesamiento y comercialización de carbonato de calcio, antracita, óxido de calcio, hidróxido de calcio y sulfato de calcio; para el sector minero, construcción, metalúrgico, agropecuario, tratamiento de agua y otros. Ubicado en el distrito de Acopampa, provincia de Carhuaz, en la región Áncash a una altitud promedio de 3,650 msnm. Nuestra empresa se compromete a cumplir los siguientes compromisos:

Ejecutar actividades para prevenir lesiones y enfermedades ocupacionales, en nuestros trabajadores y contratistas.

Cumplir con los requisitos legales nacionales, reglamentos y otros requisitos que voluntariamente sean asumidos por la empresa Molinos Calcáreos.

Comunicar nuestras políticas a todos nuestros colaboradores y partes interesadas de nuestra organización.

Gestionar todos los recursos necesarios para el cumplimiento de los objetivos y las metas trazadas.

Sensibilizar y promover una cultura de seguridad preventiva y salud ocupacional, e identificando los peligros para minimizar los riesgos en las diferentes actividades.

Anualmente, se revisarán la documentación del Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional para el mejoramiento continuo de nuestros colaboradores y la organización.

Flavio H Caballero Lizano

Gerente General

IV. ATRIBUCIONES Y OBLIGACIONES

A. DE LA EMPRESA:

ART. 8. La empresa asume su responsabilidad en la organización del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo; y, garantiza el cumplimiento de todas las obligaciones que sobre el particular establece la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento, para lo cual:

- a) MOLINOS CALCÁREOS ALPAMAYO E.I.R.L. será responsable de la prevención y conservación del lugar de trabajo asegurando que esté construido, equipado y dirigido de manera que suministre una adecuada protección a los colaboradores, contra accidentes que afecten su vida, salud e integridad física.
- b) MOLINOS CALCÁREOS ALPAMAYO E.I.R.L. instruirá a sus colaboradores respecto a los peligros a que se encuentren expuestos en las labores que realizan adoptando las medidas necesarias para evitar accidentes o enfermedades ocupacionales.
- c) MOLINOS CALCÁREOS ALPAMAYO E.I.R.L. desarrollará acciones de sensibilización, capacitación y entrenamiento destinados a promover el cumplimiento por los colaboradores de las normas de seguridad y salud en el trabajo. Las capacitaciones se realizarán dentro de la jornada de trabajo, sin implicar costo alguno para el colaborador.
- d) MOLINOS CALCÁREOS ALPAMAYO E.I.R.L. proporcionará a sus colaboradores los equipos de protección personal de acuerdo a la actividad que realicen y dotará a la maquinaria de resguardos y dispositivos de control necesarios para evitar accidentes.
- e) MOLINOS CALCÁREOS ALPAMAYO E.I.R.L. promoverá en todos los niveles una cultura de prevención de los riesgos en el trabajo.
- f) MOLINOS CALCÁREOS ALPAMAYO E.I.R.L. Comunicara los accidentes (incidentes con perdida) respectivas, de acuerdo al marco legal vigente.

B. DEL GERENTE GENERAL

ART.9:

- a) Establecer y comunicar la política de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- b) Asignar las responsabilidades que correspondan a cada nivel jerárquico de la empresa respecto al cumplimiento del sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- c) Asegurar los recursos y facilidades para el desarrollo del plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, para la gestión de los riesgos laborales en la empresa.
- d) Fomentar la participación de los trabajadores, en las decisiones sobre la seguridad y salud.
- e) Garantizar, oportuna capacitación y entrenamiento en seguridad y salud en el centro y puesto de trabajo o función específica, como se señala la normativa vigente:
 - Al momento de la contratación, cualquiera sea la modalidad o duración.

- Durante el desempeño de la labor.
 - Cuando se produzcan cambios en la función o puestos de trabajo o en la tecnología.
- f) Asegurar el cumplimiento de la normativa vigente en seguridad y salud en el trabajo de las empresas que operan en MOLINOS CALCÁREOS ALPAMAYO E.I.R.L.
- g) Asegurar el establecimiento del Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo un distintivo que acredite su condición.

C. DEL SUPERVISOR DE SEGURIDAD

ART.10:

- a) Brindar soporte a la gestión de SSO de la empresa y asesora a los equipos en la gestión de riesgos de sus procesos, mediante la implementación del Plan Operativo Anual.
- b) Realiza el monitoreo y la evaluación de los riesgos ergonómicos e higiénicos (iluminación, ruido, gases), así como el seguimiento a los controles de los riesgos en cumplimiento de los dispositivos legales vigentes.
- c) Elabora y desarrolla el programa de capacitación Retroalimentación interna de Seguridad y Salud en el trabajo, de acuerdo a las necesidades de formación en aspectos de SST.
- d) Brindar asesoría y soporte técnico al comité central y sub comités de Seguridad y Salud en el trabajo, en la elaboración de los planes de trabajo y el cumplimiento de sus funciones.
- e) Implementar registros y documentos del sistema de gestión de Seguridad y Salud en el trabajo con el fin de evaluar, controlar y mejorar el Sistema de manera continua.
- f) Debe desarrollar sus funciones con sujeción a lo señalado en la ley de Seguridad y Salud en el trabajo y su Reglamento, no estando facultado a realizar actividades con fines distintos a la prevención y protección de la seguridad y salud.
- g) Vigilar el cumplimiento del presente reglamento Seguridad y Salud en el trabajo.
- h) Asegurar que los colaboradores conozcan los reglamentos, instrucciones, especificaciones técnicas de trabajo, avisos y demás materiales escritos o gráficos relativos a la prevención de riesgos en el lugar de trabajo.
- i) Asesora y supervisa los servicios de Seguridad y Salud en el trabajo y la asistencia y asesoramiento al empleador y al colaborador.
- j) Supervisa y ejecuta los programas de Seguridad y Salud en el trabajo en las diferentes áreas de la empresa.
- k) Supervisa inspecciones rutinarias y planeadas de las actividades, instalaciones, maquinarias y equipos, verificando el cumplimiento de las normas establecidas para identificar actos y condiciones sub estándares.
- l) Mensualmente recopila información para la elaboración de los índices de accidentabilidad.
- m) Supervisa las investigaciones de incidentes, tanto personales, así como los daños a equipos, maquinarias e instalaciones.
- n) Inspecciona periódicamente el establecimiento industrial. Identifica, evalúa y

controla los peligros inherentes a las operaciones de los procesos productivos.

- o) Supervisa los procesos de preparación y respuesta a emergencias y mantendrá registro de equipos de seguridad o de emergencia.

D. DE LOS COLABORADORES:

ART. 11:

- a) Los colaboradores están obligados a cumplir las normas contenidas en este Reglamento y otras disposiciones complementarias, incluyendo al personal sujeto a los regímenes de intermediación y tercerización, modalidades formativas laborales y los que prestan servicios de manera independiente, siempre que éstos desarrollen sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa.
- b) Los colaboradores deben de conocer los peligros y riesgos existentes en el lugar de trabajo que puedan afectar su salud o seguridad.
- c) Los colaboradores están obligados a realizar toda acción que conduzca a prevenir incidentes y en caso esto ocurran deberán informar inmediatamente a su jefe inmediato, y estos a su vez a la Instancia Superior, de los accidentes e incidentes ocurridos por menores que estos sean.
- d) Los colaboradores harán uso adecuado de todos los resguardos, dispositivos de seguridad y demás medios suministrados de acuerdo con lo dispuesto en el presente Reglamento, para su protección.
- e) Los colaboradores se abstendrán de intervenir, modificar, desplazar, dañar o destruir los dispositivos de seguridad o aparatos destinados para su protección y la de terceros; asimismo, no modificarán los métodos o procedimientos adoptados por la empresa.
- f) Los colaboradores cumplirán todas las instrucciones de seguridad procedente o aprobada por la autoridad competente, relacionadas con el trabajo.
- g) Es responsabilidad de los colaboradores conservar en el mejor estado su presentación y el área de trabajo, manteniendo la disposición de las cosas en forma segura, limpia y ordenada.
- h) Los colaboradores se someterán a los exámenes médicos a que estén obligados por norma expresa, siempre y cuando se garantice la confidencialidad del acto médico.
- i) Los colaboradores estarán prohibidos de efectuar bromas que pongan en riesgo la vida de otro colaborador y de terceros, los juegos bruscos y, bajo ninguna circunstancia, trabajar bajo el efecto de alcohol o estupefacientes.
- j) Los colaboradores son responsables de su seguridad personal y la de sus compañeros de trabajo.

E. DERECHOS Y ATRIBUCIONES

ART. 12: DE LA EMPRESA

- a) La empresa mantiene políticas de protección colectiva e individual.
- b) La empresa capacita y entrena anticipadamente y debidamente a los colaboradores.
- c) La empresa gestiona los riesgos, sin excepción, eliminándolos en su origen y aplicándolo sistemas de control a aquellos que no se pueden eliminar.
- d) La empresa integra planes y programas de prevención de riesgos laborales a los

nuevos conocimientos de ciencias, tecnología, organización de trabajo y evaluación de desempeño.

- e) La empresa considera las competencias personales, profesionales y de género de los trabajadores, en materia de seguridad y salud en el trabajo, al momento de asignar labores (art. 51 Ley SST).
- f) La empresa transmite a los trabajadores, de manera adecuada y efectiva, la información y los conocimientos necesarios en relación con los riesgos existentes en el centro de trabajo y en el puesto o función específica, así como las medidas de protección y prevención aplicables al riesgo (Art. 52, Ley SST).
- g) El empleador actualiza la evaluación de riesgos (IPER) una vez al año como mínimo o cuando cambien las condiciones de trabajo o se hayan producidos daños a la salud.
- h) El empleador proporciona a sus colaboradores equipos de protección personal adecuados según su trabajo y riesgos específicos presentes en el desempeño de sus labores. (Art. 60, Ley SST).

ART. 13: DE LOS COLABORADORES

- a) Recibir de manera adecuada y efectiva la información y los conocimientos necesarios en relación con los riesgos del centro de trabajo y en el puesto o función específica, así como las medidas de protección y prevención a tales riesgos.
- b) Recibir protección contra cualquier acto de hostilidad y otras medidas correctivas por parte del empleador que se originen como consecuencia del cumplimiento de sus funciones en el ámbito de seguridad y salud en el trabajo.
- c) Los colaboradores participan en la identificación de los peligros y en la evaluación de los riesgos de trabajo.
- d) Todo colaborador tiene derecho a examinar los factores que afecten en su seguridad y salud y proponer medidas en esta materia.
- e) Todo colaborador tiene derecho a recibir por parte de la empresa los equipos de protección personal, de acuerdo a la operación que realicen. Así mismo de trabajar en condiciones seguras.

F. INFRACCIONES Y SANCIONES

ART. 14: INFRACCIONES:

Son infracciones al Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional los incumplimientos de las normas, dispositivos o estándares definidos en el presente reglamento. Se considera como INFRACCIÓN lo siguiente:

- a. La falta de orden y limpieza del ambiente de trabajo de la que no se derive riesgo para la integridad física o salud de los colaboradores.
- b. No utilizar el EPP cuando éste sea necesario.
- c. Ingresar al trabajo o permanecer dentro de él en estado de embriaguez.
- d. Fumar en las instalaciones, fuera de las áreas asignadas para el efecto.
- e. Prender fuego en sitios en que ello constituya peligro.
- f. Maniobrar máquinas, equipos o instalaciones eléctricas, sin autorización.
- g. Realizar trabajos sin haber recibido las instrucciones sobre prevención de accidentes y sin consultar previamente lo relacionado a las actividades a ejecutar.

- h. Modificar, destruir o remover sistemas o accesorios de protección de las máquinas, implementos o instalaciones.
- i. Usar gasolina, kerosene u otros elementos inflamables, en la limpieza de máquinas o vehículos.
- j. Abandonar máquinas o equipos que se encuentren operando bajo su control.
- k. Poseer o portar armas de fuego dentro de los predios de la empresa o en los lugares de trabajosa no ser con permiso de la Autoridad respectiva.
- l. Manipular alambres eléctricos sueltos e instalaciones eléctricas en general sin autorización del superior.
- m. Inutilizar, dañar a propósito los elementos y equipos de protección personal, así como destruir avisos de seguridad.
- n. Vender y/o regalar los elementos y equipos de protección personal recibidos de la empresa, así como útiles de trabajo materia prima o artículos elaborados.
- o. Realizar bromas o juegos las mismas que pongan en peligro la seguridad del colaborador o de sus compañeros.
- p. Dejar de observar las reglamentaciones colocadas para la promoción de las medidas de prevención de riesgos.
- q. Abandonar su sitio de trabajo o el campamento donde ha sido asignado sin la respectiva autorización.
- r. Hacer competencia al empleador en la elaboración o fabricación de los artículos de la empresa.
- s. Abandonar el trabajo sin un justificativo legal.

Todo lo dispuesto en el presente reglamento es de obligatorio cumplimiento a los Colaboradores, Contratistas, subcontratistas e intermediarios.

Las infracciones serán sancionadas de conformidad con lo establecido con el Reglamento interno de Trabajo.

ART.15: SANCIONES:

Los colaboradores de **MOLINOS CALCÁREOS ALPAMAYO E.I.R.L.** serán sancionados de acuerdo a la política disciplinaria de la empresa o con el despido justificado si incurriesen en las faltas contempladas en el D.S. 003-97-TR, Ley de Productividad y Competitividad Laboral, especialmente si se tratan de faltas contra el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo.

El responsable de Seguridad y Salud, analizará las faltas cometidas y emitirá sus recomendaciones a fin de establecer si se trata de falta leve o falta grave, para que la Administración establezca las sanciones correspondientes, las cuales pueden ser:

- a) **Amonestación Verbal:** Se dará en los siguientes casos:
 - La falta de orden y limpieza del ambiente de trabajo de la que no se derive riesgo para la integridad física o salud de los colaboradores.
 - No utilizar el EPP cuando éste sea necesario (primera llamada de atención).
 - Realizar bromas o juegos las mismas que pongan en peligro la seguridad del colaborador o de sus compañeros.
 - Usar gasolina, keroseno u otros elementos inflamables, en la limpieza de máquinas

o vehículos.

b) Amonestación Escrita: Se dará en los siguientes casos:

- No utilizar el EPP cuando éste sea necesario (segunda llamada de atención).
- Inutilizar, dañar a propósito los elementos y EPP, así como destruir avisos de seguridad.
- Abandonar su sitio de trabajo o el campamento donde ha sido asignado sin la respectiva autorización.
- Modificar, destruir o remover sistemas o accesorios de protección de las máquinas, implementos o instalaciones.
- Abandonar máquinas o equipos que se encuentren operando bajo su control.

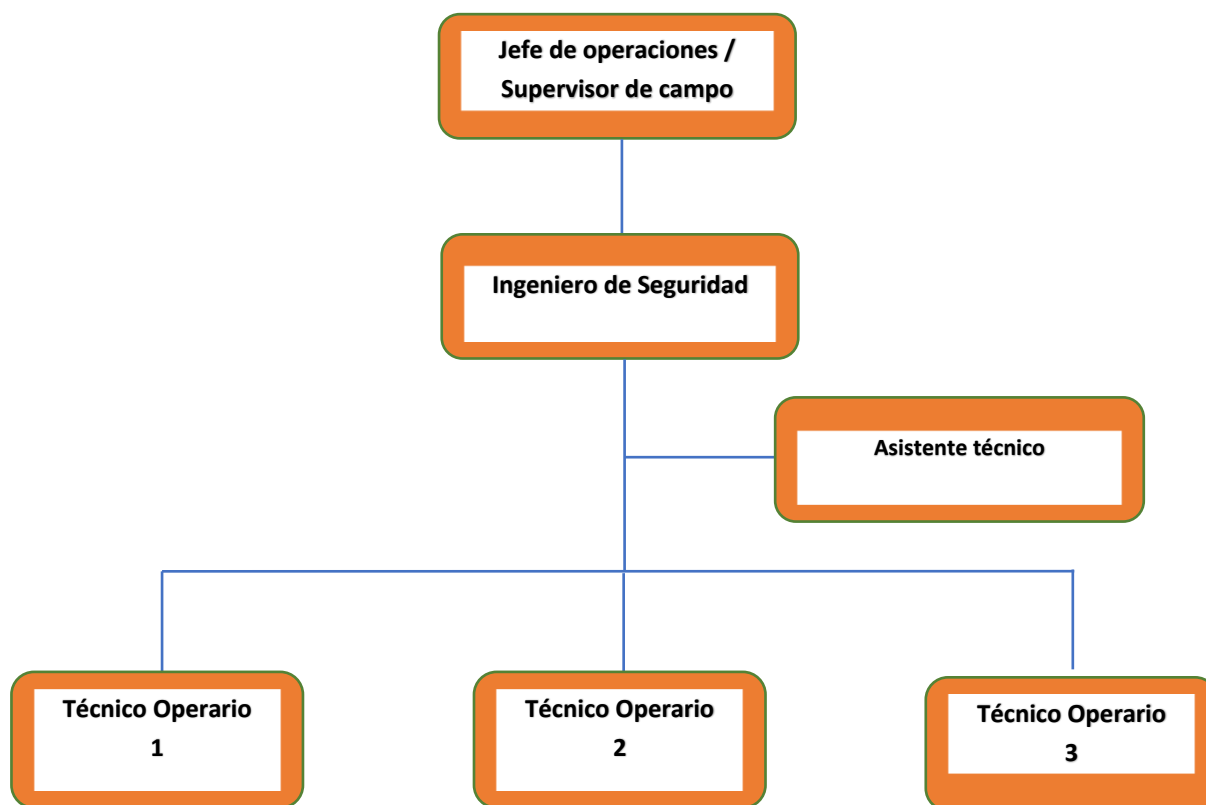
c) Suspensión de trabajo hasta 3 días y/o despido: Se dará en los siguientes casos:

- No utilizar el EPP cuando éste sea necesario (tercera llamada de atención, suspensión del trabajador).
- Ingresar al trabajo o permanecer dentro de él en estado de embriaguez.
- Fumar en las instalaciones, fuera de las áreas asignadas para el efecto.
- Prender fuego en sitios en que ello constituya peligro.
- Maniobrar máquinas, equipos o instalaciones eléctricas, sin autorización.
- Poseer o portar armas de fuego dentro de los predios de la empresa o en los lugares de trabajosa no ser con permiso de la Autoridad respectiva.

Los colaboradores podrán ser sancionados con despido justificado de la empresa, cuando incurran en faltas contempladas en el artículo 103vo. De la Ley Ni 29783 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificatoria Ley 30222.

V. GESTIÓN INTERNA DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
A. ORGANIZACIÓN INTERNA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Organigrama de MOLINOS CALCÁREOS ALPAMAYO E.I.R.L. para operación mina CONCESION MINERA LA INMACULADA E.R.L.



B. IMPLEMENTACIÓN DE REGISTROS Y DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

ART. 16: PROGRAMA

El Supervisor de Seguridad aprobará el Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo, que es el conjunto de actividades de prevención en seguridad y salud en el trabajo que establece la empresa, entidad pública o privada para ejecutar a lo largo de un año.

- a) Este programa deberá ser elaborado por quienes tienen a su cargo la seguridad y salud en el trabajo en la Empresa y forma parte de la documentación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo que debe exhibir el empleador.
- b) Este programa deberá estar en relación a los objetivos contenidos en el presente Reglamento y a los otros elementos que garanticen un trabajo en forma preventiva y sistemática contra los riesgos existentes en los centros de trabajo.

ART. 17: CRONOGRAMAS

Luego de elaborar los programas de seguridad y salud en el trabajo, el Supervisor de Seguridad debe confeccionar un cronograma de implementación, asignando indicadores de desempeño, métodos de verificación, responsables y tiempos para su cumplimiento.

ART. 18: SUPERVISIÓN Y EVALUACIÓN

El Supervisor de Seguridad y Salud en el trabajo, debe revisar con cierta frecuencia los avances y eficacia de los Programas de Seguridad y Salud en el Trabajo y proponer medidas y acciones conducentes al logro de objetivos.

El supervisor de seguridad, conjuntamente con la Gerencia General, supervisará y evaluará los resultados obtenidos en los Programas de Seguridad y Salud en el Trabajo e implementará las acciones correctivas y preventivas para mejorar su desempeño.

ART. 19: 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 colaboradores 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. 20: EL REGLAMENTO DE SEGURIDAD

El Reglamento de Seguridad debe pasar por una evaluación continua para asegurar que permanezca tan efectivo y pertinente como sea posible. Incluye un método para medir metas y objetivos:

- a) Se evalúen las operaciones en fechas predeterminadas.
Las evaluaciones sean realizadas por equipos entrenados procedentes de diversas organizaciones y afiliados.
- a) Se debatan e implementen las observaciones de las evaluaciones.
- b) Se debe establecer estándares, metas y objetivos de operaciones adecuadas, y deben redactarse e implementarse planes de mejoramiento. Una vez identificada alguna deficiencia dentro del Programa de Seguridad, debe ser reportada inmediatamente e instaurar las acciones correctivas inmediatas.

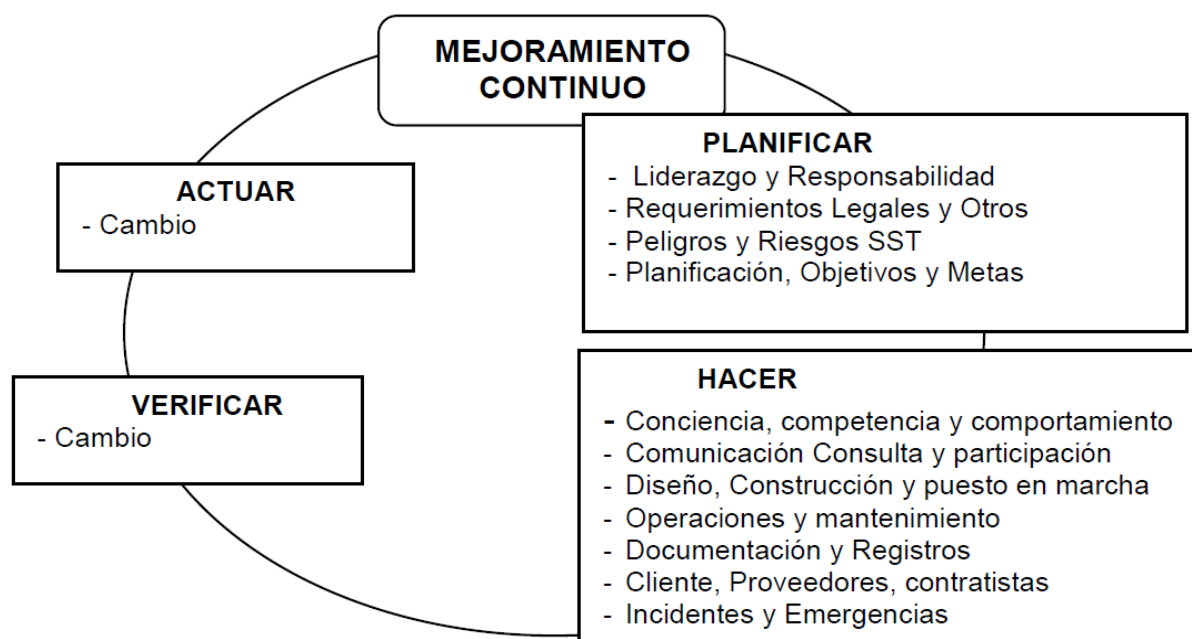
ART. 21: REGISTROS DE SEGURIDAD

- a) Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, en el que deben constar la investigación y las medidas correctivas.
- b) Registro de exámenes médicos Ocupacionales.
- c) Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo di ergonómicos.
- d) Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.
- e) Registro de estadísticas de seguridad y salud.
- f) Registro de equipos de seguridad o emergencia.

- g) Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia.
- h) Registro de auditorías.

ART. 22: MEJORA CONTINUA

Nuestro sistema de gestión SSOMA está organizado de acuerdo al siguiente esquema:



VI. ESTÁNDARES DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OPERACIONES

A. CONDICIONES AMBIENTALES EN EL LUGAR DE TRABAJO

ART.23: VENTILACIÓN

- En los locales de trabajo se mantendrán por medios naturales o artificiales la renovación adecuada de aire de acuerdo al número de trabajadores y naturaleza de la labor.
- Las emanaciones de polvo, gases y otros agentes similares producidos en el interior de los ambientes, serán extraídos en lo posible del lugar de origen (ventilación natural o artificial), evitando que se expandan en el aire respirable de la instalación.
- En los lugares de trabajo donde por su propia naturaleza sea necesario mantener las ventanas y puertas cerradas o la ventilación natural sea insuficiente, se proveerá de sistemas mecánicos de ventilación para asegurar la evacuación del aire viciado (sistema de ventilación artificial).

ART.24: TEMPERATURA

- La temperatura en todas las instalaciones de la empresa se mantendrá durante las horas de labor en un nivel que no sea perjudicial para la salud de los trabajadores y sea por medios naturales o artificiales.

- Temperatura Efectiva (T.E.) es resultado de la combinación de tres factores: temperatura del aire, humedad relativa y velocidad del aire. En un solo valor expresa el grado de confort. El concepto termo-ambiental se refiere a la sensación y efecto de calor y frío del cuerpo humano.
- Las zonas de comodidad o confort durante el verano presentan una variación de temperatura efectiva entre 19 y 24 grados, siendo la temperatura efectiva óptima de 22 grados; en invierno entre 17 y 22 grados, y 19 grados de temperatura óptima.

ART.25: ILUMINACIÓN

- La empresa dotará de una iluminación natural adecuada a todas sus instalaciones, complementándose en los casos que sean necesarios, con iluminación artificial.
- Todos los lugares de tránsito en general, tales como pasadizos, gradas, escaleras, vías de evacuación, zonas de carga y descarga y áreas de trabajo, deberán contar con la iluminación segura y apropiada.
- Los trabajos específicos, deberán contar con la iluminación individual que se requiera.
- Las luces se conservarán encendidas siempre que haya personas en los talleres, laboratorios u oficinas.
- Las salas de máquinas estarán suficientemente iluminadas para que puedan distinguirse claramente sus diversos componentes.

ART.26: RUIDOS

Cuando por la naturaleza del trabajo de los equipos se produzcan ruidos superiores a los límites permisibles, se deberá tratar de controlar en el siguiente orden:

- Eliminar o reducir el ruido en su origen.
- Aislar las operaciones ruidosas.
- Utilizar implementos de protección auditiva.

Se proporcionará protección auditiva cuando el nivel de ruido en relación al tiempo de exposición sea superior a los siguientes valores:

NIVEL DE RUIDO

Escala de ponderación "A"	Tiempo de Exposición Máximo en una jornada laboral
82 decibeles	16 horas/día
83 decibeles	12 horas/día
85 decibeles	8 horas/día
88 decibeles	4 horas/día
91 decibeles	1 1/2 horas/día
94 decibeles	1 hora/día
97 decibeles	1/2 hora/día
100 decibeles	1/4 hora / día

Fuente: MSHA (Mine Safety and Health Agency de USA)

No se deberá exponer a ninguna persona a ruido continuo intermitente o de impacto por encima de un nivel ponderado de 115db.

B. SEGURIDAD EN LAS ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS

ART.27: TRABAJO EN OFICINA.

- a. Para minimizar o eliminar los riesgos en el lugar de trabajo, se deberá tener en cuenta:
- Organizar la distribución de muebles, equipos y afielados en el lugar de trabajo, tratando de encontrar mayor comodidad durante las labores.
 - Colocar los artículos de trabajo que se utilizan con mayor frecuencia al alcance de las manos en el plano de trabajo.
 - No ubicar cajas, papelería u otro tipo de elementos debajo de escritorios, o mesas de trabajo, puesto que esta situación impide la movilidad necesaria o limita el acercamiento al plano de trabajo incrementando la fatiga.
 - No coloque materiales u objetos encima de armarios archivadores o muebles a una altura superior a la de los hombros Solo podrá realizarse esta actividad si se cuenta con ayudas mecánicas (escaleras y plataformas).
 - Al abrir los cajones de los estantes, debe abrir un sólo cajón a la vez y no varios ya que todo el mueble se puede venir abajo, de ser posible se deberán fijar los archivadores.
 - Los equipos y/o áreas que cuentan con archivadores móviles deben programar el mantenimiento anual.
 - Para acceder a estantes elevados deben contar con escaleras que cumplan los requisitos de seguridad para prevenir las caídas.
 - Mantener el orden en pasillos y áreas de trabajo libre de obstáculos.
 - Mantengamos limpio el lugar de trabajo, aplicar las 5S.
 - Mantenga libres de obstáculos las salidas y zonas evacuación.
 - Comunique si se ha derramado algún líquido para su limpieza inmediata.
 - Revisar periódicamente el área de trabajo, evaluar la existencia de materiales inservibles o en desuso y proceder a desecharlos. Si sube o baja por escaleras, hágalo despacio. utilizando pasamanos, se recomienda no usar teléfonos o nixte, o bajar haciendo lectura de documentos, esto para prevenir el riesgo de caída.
 - No correr, mantenerse atento, seguir las indicaciones de los carteles
- b. Para al manejo de cargas y levantamiento de pesos, se deberá de seguir los siguientes pasos:
- Adoptar posición de seguridad cuando se requiera levantar objetos ubicarse frente al objeto que se desea levantar, con los pies ligeramente separados uno delante del otro inclinar levemente la cabeza, flexionando las rodillas y manteniendo la espalda recta. Coger firmemente el objeto utilizando ambas manos finalmente acercar al cuerpo y levantar efectuando la mayor fuerza con las piernas.
 - Solicitar ayuda cuando se requiera alzar pesos desde el piso a los que la persona no se encuentra acostumbrado levantar.
 - No levantar objetos desde el piso estando sentado Procurar levantarse y adoptar la postura adecuada y asegura lo que se describió anteriormente.
- c. Para trabajos en computadora deberá de tener en cuenta:
- Ubicar el monitor, el mobiliario y demás elementos de oficina, de acuerdo a la distribución de las luminarias y la entrada de las fuentes de luz natural (puertas ventanas) evitando la formación de reflejos en las pantallas y superficies de trabajo.

- El borde superior de la pantalla debe quedar a nivel de los ojos, a fin de evitar la mala postura del cuerpo que incrementa la fatiga, mantener el cuello recto y sin tensión.
 - La pantalla debe ser ubicada de tal forma que la parte superior de la pantalla se encuentre ubicada a la misma altura que los ojos, dado que lo óptimo es mirar hacia abajo en vez que hacia arriba.
 - Las pantallas deben tener protección contra reflejos, parpadeos y deslumbramientos.
 - Deberán tener regulación en altura y ángulos de giro.
 - La pantalla se colocará a una distancia no superior del alcance de los brazos, antebrazos y manos extendidas, tomada cuando la espalda está apoyada en el respaldo de la silla.
 - El teclado debe ser Independiente y tener la movilidad que permita al trabajador adaptarse a Las tareas a realizar, debe estar en el mismo plano que el ratón para evitar el flexo extensión del codo.
 - Organizar el entorno ergonómico de acuerdo con el aprovechamiento máximo de recursos existentes para que las actividades puedan desarrollarse con el máximo confort posible.
- d. Adopción de posturas durante el uso de la computadora:
- Los hombros deben estar relajados.
 - Los codos a la altura del teclado y próximos al cuerpo.
 - Las muñecas rectas.
 - La cabeza derecha y en posición equilibrada.
 - Espalda apoyada en el respaldo de la silla.
 - Evitar la presión de las piernas sobre el borde anterior del asiento.
 - Los pies firmemente apoyados.
- e. No está permitido.
- Fumar o prender fuego en los interiores de las oficinas.
 - Generar exceso de ruido, que perturben las actividades de las demás personas.
 - La reparación de máquinas o artefactos de uso administrativo deteriorados.
- f. Orden y la limpieza y para ello se debe de:
- Mantener aseado y ordenado su sitio de trabajo.
 - Revisar periódicamente el área de trabajo, evaluar la existencia de materiales inservibles o en desuso y proceder a desecharlos.
 - Es importante, para reducir los riesgos derivados de la electricidad, las siguientes normas de seguridad.
 - Abstenerse de usar equipos eléctricos defectuosos o con arreglos improvisados.
 - Asegurarse que las instalaciones y conexiones eléctricas se encuentran en buen estado.
- g. Las conexiones eléctricas de las computadoras, ventiladores deberán estar ordenadas, protegidas o aseguradas, para evitar accidentes y tropiezos con el cableado.
- h. Tenga presente dejar desconectados los equipos eléctricos de la oficina cuando ésta va a permanecer cerrada por un periodo largo.

- i. Informe de cualquier avería o condición peligrosa que se presente en máquinas o equipos, puede desencadenar accidentes o emergencias.

C. ESTÁNDARES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN OPERACIONES

ART. 28: INSPECCIÓN, PRUEBA Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE SISTEMA DE ALARMA CONTRA INCENDIOS

- a) Las frecuencias de la inspección serán según lo indicado por el Manual de Inspección, Pruebas y Mantenimiento de la NFPA las cuales detallan que las inspecciones deben de realizarse una (1) vez al mes con pruebas operativas de los detectores dando señal a los paneles centrales y/o centrales de alarma
- b) Semanalmente se inspecciona el funcionamiento normal de las baterías
- c) Las inspecciones y pruebas se harán juntas cada mes del año, y no trimestralmente, superando así lo indicado por la norma NPPA 1972.
- d) El trabajador verificara si el equipo de Alarma de incendio no está dañado o inoperativo
- e) El trabajador verificara el estado normal de la alimentación de energía
- f) El trabajador verificara el funcionamiento normal de los LED'S.
- g) El trabajador verificara el funcionamiento de las baterías
- h) El trabajador verificara que los pulsadores manuales no estén dañados u obstruidos.
- i) El trabajador verificara que los detectores no estén dañados u obstruidos
- j) El trabajador verificará que cada detector de humo será prosado con un spray especial de prueba
- k) El trabajador verificará que en el panel central se deberá ver la señal de alarma por cada prueba
- l) El trabajador comprobara el funcionamiento de las señales visuales y auditivas.
- m) El trabajador verificara si los pulsadores deberán ser activados, comprobando que de señal de alarma visual y auditiva.
- n) El trabajador deberá comprobar que los pulsadores dan señal de alarma en el panel central.

ART. 29: INSPECCIÓN Y PRUEBA DE SISTEMAS DE EXTINCIÓN FIJA CONTRA INCENDIOS DE POS, CO2 Y HALÓN (FM200)

- a) La frecuencia de la inspección será mensual y de acuerdo a lo indicado por las normas NTP y formatos del Manual de Inspección. Pruebas y Mantenimiento de la NFPA.
- b) El trabajador verificara el extintor se encuentre en su ubicación.
- c) El trabajador verificara sea visible y esté libre de obstáculos.
- d) El trabajador verificara la rotulación sea la indicada.
- e) El trabajador verificara los sellos de seguridad no hayan sido violados
- f) El trabajador verificara el extintor no esté dañado.
- g) El trabajador verificara los manómetros indiquen la presión adecuada.
- h) El trabajador verificara la tarjeta o adhesivo de mantenimiento se encuentre con fecha actualizada.
- i) El trabajador verificara las boquillas estén libres de suciedad y/o grasas.
- j) El trabajador verificara el activador manual no este obstruido.
- k) El trabajador verileara el cartucho de gas propelente esto operativo.

ART. 30: INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE EXTINCIÓN

- a) La frecuencia de la inspección será mensual y de acuerdo a lo indicado por las normas NTP y formatos del Manual de Inspección. Pruebas y Mantenimiento de la NFPA.

- b) Recepción y almacenamiento de pintura: la recepción de materiales tales como pintura y solventes deberán ser verificados que están de acuerdo con la hoja técnica emitida por el fabricante de pintura y cumpla con la especificación requerida por el cliente.
- c) Preparación de la superficie: los trabajadores inspeccionaran las tuberías de extinción.
- d) Etapa de Raspado y cepillado manuales: consiste en la eliminación de la herrumbre suelta, la cascarilla de laminación y la pintura suelta mediante el raspado y cepillado manuales.
- e) Limpieza con disolventes: consiste en la eliminación del: aceite, grasa, tierra y contaminantes por medio de una limpieza con disolventes.
- f) Aplicación de pintura: este recubrimiento es en toda la tubería que necesite pintura.
- g) Las observaciones en cada inspección consisten en las características físicas presentadas en el momento exacto de la inspección mensual y estarán detalladas en los formatos de inspección.

ART. 31: MANEJO DE SUSTANCIAS PELIGROSAS

- a) El uso de los materiales peligrosos o sustancias químicas deberá cumplir con los requerimientos del fabricante del producto y las medidas de seguridad consideradas.
- b) Considerar en las especificaciones técnicas las medidas de seguridad que debe adoptar el proveedor en el transporte interno de los materiales y sustancias químicas peligrosas en las instalaciones de MOLINOS CALCÁREOS ALPAMAYO E.I.R.L.
- c) Considerar en las especificaciones técnicas la entrega de las Hojas de Datos de Seguridad de Materiales de los productos a ser adquiridos los mismos que deben estar escritos en castellano, así como la capacitación a los trabajadores con relación a los riesgos y medidas de seguridad, (transporte, manipulación y almacenamiento), de las sustancias químicas peligrosas que por sus características fisicoquímicas pueden causar daños significativos a la salud.
- d) Asegurar que los materiales y sustancias químicas peligrosas, cuenten con Hojas de Datos de Seguridad de Materiales, se encuentren en el lugar donde se realiza las actividades, ser de conocimiento del trabajador, para que aplique las medidas de seguridad durante la utilización del producto.
- e) Los Equipos responsables deben tener capacidad de dar respuesta frente a una situación de Emergencia, (derrame, fuga, explosión).
- f) Asegurarse de que todos los materiales y sustancias químicas peligrosas estén adecuadamente etiquetados antes de almacenarlos usarlos, despacharlos o transportarlos.
- g) Usar los Equipos de Protección Personal indicados durante la manipulación y uso de materiales y sustancias químicas peligrosas.
- h) Inspeccionar las instalaciones de almacenamiento de materiales y químicos peligrosos, y verificar que cuentan con Hoja de Datos de Seguridad de Materiales en el área donde se realiza el trabajo.
- i) Asegurar que los trabajadores identifican los peligros y riesgos a los que están expuestos durante la manipulación y uso de materiales y sustancias químicas peligrosas.
- j) Realizar la inspección de la implementación de las medidas de seguridad en el almacenamiento, manipulación, traslado y condiciones en las que se encuentran las sustancias químicas y materiales peligrosos. así como del uso correcto de EPP.
- k) No manipular, trabajar, ni utilizar ningún químico peligroso si no tiene la capacitación adecuada.
- l) Comunicar y reportar los accidentes de trabajo a su jefe Inmediato superior.

D. SEGURIDAD EN EL ALMACENAMIENTO

ART. 32: CONDICIONES GENERALES

- a) No se debe fumar en los almacenes o lugares que contengan sustancias químicas y gases nocivos (cloro, solventes ácidos, entre otros).
- b) Cuando levante un objeto, hágala doblando sus rodillas, si el material es muy pesado o voluminoso para ser manipulado por una sola persona, se debe solicitar ayuda.
- c) No dejar tablas en el suelo con las puntas de los clavos hacia arriba, estos deberán sacarse o doblarse.
- d) Se tendrá especial cuidado con el almacenamiento de las herramientas con filos y puntas agudas, con el fin de evitar lesiones al personal.
- e) Al almacenar objetos pesados, ubicarlos en lugares bajos, caso contrario amarrarlos o acuñarlos para evitar deslizamientos o caídas.
- f) Cuando los operarios transporten al hombro tablonos, tubería, vigas, entre otros al emplear el mismo hombro y mantener el mismo pasó, así mismo la descarga se realizará obedeciendo una sola voz.
- g) Los materiales serán apilados de tal forma que no interfieran con la adecuada distribución de la luz: tanto natural como artificial.
- h) El funcionamiento apropiado de la máquina, equipos contra incendio, entre otros.
 - i) El libre tránsito en los pasillos.
 - j) Los materiales no serán apilados contra tabiques o paredes de los edificios, a menos que se compruebe que dichos tabiques o paredes son de suficiente resistencia para soportar la presión.
 - k) Los materiales no serán apilados a una altura tal que pueda causar la inestabilidad de la pila.
 - l) Cuando manipule materiales ásperos, duros o astillosos que pueda ocasionarle cortes o pinchaduras en las manos use guantes apropiados.
 - m) Cuando se almacene tubería deberá asegurarse con cuñas adecuadas.

ART. 33: LÍQUIDOS INFLAMABLES

- a) Si durante el almacenamiento o transporte de materiales o sustancias inflamables se produce un derrame, se deberá limpiar inmediatamente con la seguridad del caso.
- b) Los materiales combustibles que se mantengan en el lugar deben ser únicamente los necesarios para el trabajo que se esté realizando.
- c) En los lugares de trabajo se dispondrá de la cantidad mínima de líquidos inflamables, necesarios para un día de trabajo.
- d) Los materiales inflamables y de combustión rápida deberán ser almacenados sólo en lugares designados y seguros, lejos de fuentes de calor o ignición y donde haya elementos o equipos para la extinción de incendio.
- e) El transporte de líquido inflamable debe ser en recipientes cerrados y rotulados.

ART. 34: GASES COMPRIMIDOS:

- a) Los cilindros que contengan gases comprimidos, pueden ser depositados al aire libre, estando adecuadamente protegidos contra los cambios excesivos de temperatura, los rayos directos del sol y la humedad.

- b) Cuando dichos cilindros estén almacenados dentro de las instalaciones o tabiques resistentes al fuego y tener una adecuada ventilación.
- c) No se depositarán gases comprimidos cerca de sustancias inflamables.
- d) Se instalarán por lo menos un extintor de capacidad apropiado de gas carbónico o polvo químico seco, como medida de prevención para extinguir cualquier contacto de incendio en el almacenaje de cilindros o botellas con gases inflamables.
- e) Deberá colocarse en un lugar visible con tarjeta que señale la fecha de carga y recarga e instrucción de su operación.
- f) El número de cilindros almacenados será tan pequeño como sea factible.
- g) Se almacenarán por separado según el tipo de gas.
- h) Estarán asegurados a la pared o columnas, mediante cadenas o cintas metálicas, para evitar caídas de los cilindros.
- i) Es prohibido fumar en los locales de almacenamiento de cilindros, que contengan gases comprimidos, aún si están vacíos.

E. SEGURIDAD EN TALLERES

ART. 35: GENERALIDADES

- a) En el caso de talleres, mantener limpio y señalizado el área de trabajo, mantener el orden y limpieza.
- b) Al terminar las actividades laborales las herramientas y útiles de trabajo se deberán recoger, limpiar y guardar en las zonas de almacenamiento destinadas.
- c) Solo el personal autorizado realizara sus actividades laborales en los talleres, debiendo utilizar, ropa de trabajo, zapatos de seguridad y otros de acuerdo a los riesgos que se encuentren expuestos y los que se determinan específicamente en los carteles y señales de talleres y laboratorios.
- d) Los Trabajadores no ingresarán a los talleres con accesorios personales que puedan comprender riesgos de accidentes mecánicos, químicos o por fuego, como son anillos, pulseras, collares y gorros.
- e) Los Trabajadores deben mantenerse siempre atentos y observadores del entorno en que realizan su actividad laboral, los laboratorios y talleres deben ser lugares seguros para trabajar.
- f) Mantener siempre las áreas limpias, libres de obstáculos y debidamente señalizadas las zonas de tránsito.

F. TALLER DE SOLDADURA

ART. 36: PARA LAS ACTIVIDADES QUE SE REALIZAN EN EL TALLER DE SOLDADURA SE DEBER CUMPLIR:

- a) Toda área donde se realice trabajos de soldadura deberá estar libre de materiales inflamables.
- b) Durante las actividades de soldadura se debe asegurar la extracción de gases y humos generados. Se debe mantener la llama, las partículas candentes y la escoria, lejos de cilindros mangueras y recipientes que contenga líquidos inflamables.
- c) Toda persona que realice trabajos de soldadura o corte oxiacetilénico, deberán usar lentes de seguridad.
- d) Los cables de soldadura eléctrica y las mangueras de soldadura oxiacetilénica no deben cruzarse en áreas de circulación peatonal o de equipos o materiales móviles.

ART. 37: SOLDADURA CON ARCO ELÉCTRICO, SE OBSERVARÁN TODAS LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD EN EL MANEJO DE LA CORRIENTE ELÉCTRICA Y NO SE REALIZARÁ NINGÚN AJUSTE DE CORRIENTE MIENTRAS SE MANTENGA EL ARCO

- a) Las personas que laboren en este taller, estarán protegidas durante su labor con protección visual adecuada, tales como careta para soldadura (pantalla de vidrio #12), gafas de seguridad para soldadura, guantes de cuero, respirador o mascarilla para humos metálicos zapatos de seguridad con puntera reforzada, mandil y vestimenta de material incombustible.
- b) El área de soldadura de arco eléctrico deberá estar aislada visualmente del resto del ambiente.
- c) El personal que realice una operación de esmerilado de piezas, deberá usar caretas de protección.
- d) El responsable del área, verificara contar con los recursos necesarios para prevenir posibles amagos de incendio.
- e) Siempre se mantendrá como mínimo un extintor muy cerca al área donde se suelda.

G. TALLERES ELÉCTRICOS

ART. 38: PARA LAS ACTIVIDADES QUE SE REALIZAN EN EL TALLER ELÉCTRICO SE DEBE CUMPLIR LAS SIGUIENTES REGLAS

- a) Los Trabajadores dejarán sus artículos personales en el casillero asignado por su departamento, o en el lugar destinado para tal propósito dentro del ambiente si lo hubiera.
- b) Los Trabajadores están obligados a respetar las instrucciones del responsable durante el desarrollo de las actividades.
- c) El material para todos los equipos eléctricos se seleccionará con relación a la tensión de trabajo, la carga y de acuerdo al Código Nacional de Electricidad.
- d) Sólo se podrán utilizar herramientas, que cumplan estándares internacionales de seguridad y que además deberán ser Inspeccionadas frecuentemente, de tal manera que se identifiquen anomalías en los mismos.
- e) Los trabajadores podrán hacer uso de la electricidad, solamente con la autorización y supervisión del encargado del grupo, teniendo en consideración las medidas de seguridad estipuladas en el presente reglamento.
- f) En los talleres de electricidad es de uso obligatorio el casco y zapatos de seguridad con características aislantes.
- g) Solo se deben utilizar alicates, destornilladores y demás herramientas manuales similares que se encuentren debidamente aisladas, todo trabajador que opera las máquinas» de alimentación directa, deberá conocer la ubicación exacta de las botoneras de parada de emergencia, alarmas y equipos contra incendio.
- h) Las máquinas de alimentación directa deberán ser manipuladas por personal especializado.

ART. 39: PARA ASEGURAR LA AUSENCIA DE TENSIÓN EN LOS TRABAJOS QUE ASÍ LO REQUIERAN, SE DEBEN TENER EN CUENTA LAS SIGUIENTES MEDIDAS

- a) Supresión de la tensión, en cinco etapas básicas.
- b) Desconectar la parte de la instalación en la que se realizará el trabajo.
- c) Prevenir cualquier retroalimentación, preferentemente por bloqueo del mecanismo de maniobra.

- d) Verificar la ausencia de tensión de todos los elementos activos de la instalación eléctrica en la zona de trabajo.
- e) Puesta a tierra y en cortocircuito.
- f) Protección frente a elementos cercanos con tensión y establecimiento de una señalización de seguridad.

ART. 40: REPOSICIÓN DE LA TENSIÓN UNA VEZ FINALIZADO EL TRABAJO, SIGUIENDO LOS PASOS QUE SE DETALLAN A CONTINUACIÓN

- a) Retirada de protecciones adicionales y de la señalización en la zona de trabajo.
- b) Retirada de la puesta a tierra y en cortocircuito.
- c) Desbloqueo y retirada de la señalización de los dispositivos de corte.
- d) Cierre de los circuitos para reponer la tensión.
- e) En el caso particular de trabajos en instalaciones con condensadores que permitan una acumulación peligrosa de energía, se recomienda actuar del siguiente modo:
 - Separación segura de fuentes de tensión por desconexión, mediante corte visible o verificación fiable y ausencia de tensión.
 - Utilización de un circuito de descarga en los bornes de los condensadores durante el tiempo necesario.

ART.41: Instrumentos de medida portátiles deben ser utilizados por los trabajadores de manera segura ya que pueden llegar a provocar cortocircuitos y/o arco eléctrico en el punto de medición de las instalaciones, debido a fallos internos o errores en las conexiones.

- a) Los Instrumentos de medida portátiles deben ser inspeccionados antes de su uso por el encargado, para prevenir posibles fallas en cuanto a la seguridad del uso de los mismos.
- b) Los trabajos en tensión requieren el seguimiento riguroso de un procedimiento de trabajo y verificación del cumplimiento de las medidas de seguridad por los trabajadores tendrán en cuenta las recomendaciones siguientes:
 - Las zonas de trabajo deben señalizarse y delimitarse correctamente para evitar el paso de personas ajenas al trabajo que se realiza.
 - Los trabajadores o colaboradores no deben llevar objetos conductores como pulseras, relojes, cadenas o cierres de cremalleras metálicos.
- c) Para evitar el contacto con elementos energizados, se deberán utilizar:
 - Accesorios aislantes para recubrir las partes activas y las masas Útiles y dispositivos aislantes o aislados como herramientas, pinzas, puntas de prueba, etc.
 - Equipos de protección individual homologados (guantes, gafas, cascos aislantes, alfombras, pértigas).

H. SEGURIDAD EN MAQUINARIAS Y EQUIPOS

ART. 42: RESGUARDOS DE MÁQUINAS.

- a) Las partes móviles de las máquinas y motores, tales como puntos de operación, transmisiones, acoplamientos, ejes y otros estarán protegidos con guardas.
- b) Ninguna persona quitará o anulará las guardas o dispositivos de seguridad que protegen una máquina, excepto cuando se encuentre detenida para efectuar reparaciones u operaciones de mantenimiento; al término de las cuales se colocarán de inmediato dichos resguardos o dispositivos de seguridad.
- c) Los trabajadores informarán a su jefe inmediato de los defectos o deficiencias que descubran en los resguardos o dispositivos de seguridad de las máquinas, con el objeto de detener su funcionamiento y prohibir su uso, especialmente cuando existe

un peligro evidente, hasta que se hayan reparado, debiéndose colocar los avisos de prevención respectivos.

Art. 43: ESMERILES

- a) Las piedras de amolar deben ser revisadas exhaustivamente, antes de su montaje, ya que pueden presentar rajaduras provenientes de las fábricas o durante su transporte.
- b) Centrar y ajustar correctamente la piedra de amolar antes de poner en funcionamiento el esmeril.
- c) Usar la piedra de amolar recomendada para el material a trabajar.
- d) Los cojinetes del árbol deben estar engrasados para evitar una elevación de temperatura de los memos que, transmitido a la piedra, podría ocasionar su rotura por dilatación. Por la misma razón no conviene presionar excesivamente la pieza que se trabaja contra la piedra de amolar.
- e) Usar las piedras de amolar de acuerdo a la velocidad específica.
- f) Todo esmeril debe contar con los siguientes dispositivos de seguridad:
 - Guarda de protección en el punto de operación para evitar que las partículas o los trozos desprendidos de las piedras de amolar, en caso de rotura, alcancen a los operarios.
 - Visor transparente de policarbonato de alta densidad para proteger los ojos del operador contra las partículas proyectada durante el trabajo.
 - Un dispositivo (barra de apoyo) que permita apoyar la herramienta o pieza que se está trabajando.
- g) Durante la operación de esmerilado los trabajadores deberán usar anteojos de protección y careta transparente contra partículas, inclusive si los esmeriles están provistos del visor de protección.
- h) El circuito de alimentación eléctrica debe estar protegido por fusibles térmicos, exclusivos para el esmeril.
- i) Por ser una máquina herramienta energizada eléctricamente la línea de alimentación debe tener conexión a tierra y estar en buenas condiciones.

ART. 44: TALADRO

- a) Las brocas deben estar bien afiladas y estar debidamente fijadas a la máquina.
- b) Sobre la broca y el husillo deberá instalarse una guarda para protección contra contactos accidentales.
- c) Toda pieza por trabajarse debe quedar firme y segura, sujeta a la mesa del taladro antes de poner éste en marcha.
- d) El operador no deberá usar mangas largas y sueltas, guantes, ropa floja, corbata, o cualquier otra prenda que pudiera estar en contacto con la broca.
- e) El operador evitará tener el cabello largo, para evitar que la broca pueda cogerse del cabello y evitar usar accesorios (cadenas, anillos) que puedan engancharse o enrollarse en partes móviles de la máquina.
- f) El polvo y las virutas deben ser retirados con una brocha y /o ganchos, jamás soplarles debido a que podrían introducirse en los ojos.
- g) Cuando se trabaje con taladros, deben usarse caretas transparentes protectores.
- h) Asegúrese que el taladro tenga un botón de arranque/parada, de fácil acceso y ubicación para ser accionado en caso de emergencia.
- i) Mantenga el piso que está alrededor del taladro libre de aceites y grasa.

- j) Conserve la superficie de trabajo libre de desechos o residuos, herramientas innecesarias y materiales.

ART. 45: SIERRA CIRCULAR ALIMENTADA A MANO

- a) Las hojas de la sierra antes de su montaje deben ser inspeccionadas convenientemente, para descartar toda rajadura, que pueda ocasionar un accidente.
- b) Toda sierra circular alimentada a mano debe estar protegida por una guarda que cubra totalmente la parte de la sierra que sobresale de la mesa, abertura, cuyo ancho no sea mayor de ½ pulgada que permita la visibilidad del punto de operación.
- c) La guarda debe estar dispuesta de tal forma que se ajuste, en ocasiones, el grueso del material que se va cortar y permanezca en contacto con él.
- d) Se deben extraer previamente todos los clavos o partes metálicas indicadas en la madera que se desee cortar. Es posible que se fracture el disco o que la madera salga despedida de forma descontrolada, provocando accidentes serios.
- e) Durante el final del aserrado del madero, el operario no debe empujar con la mano, sino auxiliado de una pieza o mango evitando así el peligro de que su mano sea cogida por los dientes de la sierra.
- f) El operador de la sierra deberá usar caretas transparentes de protección cada vez que trabaje con la máquina.

I. PROTECCIÓN PERSONAL

ART.46: MOLINOS CALCÁREOS ALPAMAYO E.I.R.L. dotará de Equipos de Protección Personal (EPP) a todo el personal. Ropa:

a) ZONA DE COSTA

- Camisa, pantalón y chaleco refractivas 2 al año
- Zapatos de seguridad, 1 al año a operadores y empleados, para el personal de piso y mantenimiento son 2 o 3 por año dependiendo de su uso.
- Casco de seguridad 1 cada año
- Lentes, tapones y/o protectores, respiradores según su actividad.
- Adicional la empresa brindara una chompa y 2 polos según la estación. Además de otros.

b) ZONA DE SIERRA

- Mameluco acolchado y chaleco reflectivas 2 al año
- Zapatos de seguridad, 1 al año a operadores y empleados, para el personal de piso y mantenimiento son 2 o 3 por año dependiendo de su uso.
- Casco de seguridad 1 cada 3 años
- Lentes, tapones y/o protectores, respiradores según su actividad.
- Adicional la empresa brindara una chompa y 2 polos según la estación. Además de otros
- Para las actividades de soldadura u otros se darán según el estándar.

ART.47: OTRAS PROTECCIONES ESPECIFICAS.

A continuación, detalles importantes sobre los EPP.

EPP	Norma Internacional
Casco	ANSI Z89.1-1997 y ANSI Z89.2-1997
Tapón de oídos	ANSI S3.19 – 1989.
Zapatos	Critical - INDECOPI
Respirador	NIOSH 42 CFR parte 84, clasificación N 95
Lentes	ANSI Z87.1

a. PROTECCIÓN DE LA CABEZA

- Toda persona que ingrese a áreas donde existan cargas suspendidas o riesgo de caída de objetos, están obligados a ingresar con casco, el cual cumplirá con normas nacionales e internacionales.
- Para determinar si un casco ha sido probado, deberá contar con el sello de los estándares aplicados durante el mismo e incluirá denominación y clase.
- Como estándar todos los cascos de la compañía serán del mismo modelo y de color blanco para los supervisores, amarillo para los trabajadores y la visita tendrá el casco de color gris, salvo indicaciones del cliente.
- Los cascos deben llevar el nombre de los trabajadores al frente con cinta para rotular adhesiva y el distintivo de la empresa. No está permitido ningún tipo de pintura sobre los cascos.
- Los cascos deben ser usados todo el tiempo en las operaciones, talleres, área de operación y donde haya una señal que lo indique, debiendo ser mantenidos en buenas condiciones. El tafiote debe ser revisado una vez al año para constatar su condición.
- Se debe cambiar el casco de inmediato ante la presencia de perforaciones, rasgaduras, grietas, si está hundido, doblado, si pierde flexibilidad, o ante cualquier anomalía que deteriore su textura original.
- Los cascos no deben limpiarse con solventes o compuestos químicos de ningún tipo, de igual modo alejarlos de fuentes de calor.
- La duración de un casco es de 3 a 5 años dependiendo del uso.

b. PROTECCIÓN DE LA VISTA

- Las personas que realicen labores que puedan producir proyección de partículas estarán provistas de lentes con lunas resistentes a cada tipo de impacto y que cumplan con los requisitos de la autoridad competente
- Los anteojos protectores para operaciones donde se pueda producir gases, emanaciones peligrosas, así como exista el riesgo de salpicadura de sustancias que puedan dañar los ojos, serán de material flexible, resistentes a dichas exposiciones y no deberán tener aberturas de ventilación.
- El uso y tipo de protectores, estará con la clase de operación que se realice. En este sentido, su empleo será obligatorio en las siguientes operaciones:
 - Uso de esmeriles, inclusive si dichos esmeriles están provistos de defensas de vidrio deberán usar lentes contra impacto o caretas faciales.
 - Uso de aire a presión para limpieza de polvo o partículas metálicas, usar gafas contra impacto y salpicaduras.
 - Rasqueteado o limpieza de superficies metálicas, usar gafas contra impacto y salpicaduras.
 - En soldadura Eléctrica cuando están expuestos a los rayos de arco eléctrico deberán usar caretas para soldar.

- Manipulación de Ácidos, compuestos cáusticos, cal O productos químicos similares, se usarán galas de seguridad - En Soldadura Autógena gafas de seguridad Con protección contra radiaciones.
- En cualquiera de los puntos anteriores, en el que la proyección de líquidos o partículas puedan herir los ojos.
- Los Lentes de seguridad deben ser usados en todo momento, por todas las personas dentro de las áreas de trabajo, a excepción de las oficinas de Administración, vestidores, comedores.
- Los trabajadores que usen anteojos con medida o anteojos que no sirvan de protección contra los accidentes de trabajo emplearán se les proveerá de lentes especiales (sobre lentes).
- Su duración de + o - 50 días dependiendo del uso.

c. PROTECCIÓN DE LOS OÍDOS

- Las personas expuestas a ruido intenso y prolongado deberán usar protección auditiva.
- Los tapones de oído /orejeras:
 - Serán limpiados frecuentemente a menos que sean desechables.
 - No deberán ser transferidos de un usuario a otro.
 - Cuando los dispositivos para la protección de los oídos no se usen, deberán conservarse en recipientes cerrados, protegiéndolos contra daños mecánicos y contaminación por aceite, grasa u otras sustancias.
- La protección para los oídos estará disponible en las áreas donde se exige su uso.
- El objetivo de la conservación de la capacidad auditiva es evitar la pérdida de la audición causada por el trabajo continuo en áreas donde los niveles de ruido sean iguales o excedan los 85 dBA.
- El supervisor es responsable de que las zonas identificadas como de arto ruido en su área sean adecuadamente señalizadas, de proveer el equipo de protección recomendada y de su correcto uso.
- La duración de los protectores auditivos depende de su uso.

d. PROTECCIÓN DE MANOS Y BRAZOS.

- Cuando se seleccionan guantes, se deberán tomar en consideración los riesgos a los cuales el usuario pueda estar expuesto y a la necesidad del movimiento libre de los dedos.
- Los guantes y mangos protectoras para las personas ocupadas en trabajos eléctricos, serán confeccionados de material apropiado conforme a las normas de resistencia dieléctrica De ser necesario deberá combinarse guantes de caucho cubriéndolos con guantes de cuero.
- Se exige «el uso de guantes con palmas de cuero reforzada cada vez que se manipule eslingas o cables metálicos.
- Se exige el uso de guantes resistentes a los químicos cada vez que existe la posibilidad de lesiones a las manos debido a productos químicos.
- Será responsabilidad de los trabajadores presentarse cada día de trabajo con sus guantes, la cual deben mantener en buen estado.
- La duración de los protectores de manos depende de su uso.

e. PROTECCIÓN DE LOS PIES Y LAS PIERNAS

- El Trabajador evitara usar zapatos o botas de cuero cuando trabaje con químicos cáusticos, ya que estas sustancias pueden destruir el cuero.
- El calzado de seguridad deberá contar con aprobación de normas establecidas por la autoridad competente.
- En las operaciones de apilamiento, donde se manipule material pesado o exista el riesgo de impacto con materiales punzo cortantes el calzado de seguridad deberá contar con puntera reforzada para protección de los pies.
- Para trabajos con energía eléctrica se usará botas o zapatos de seguridad con planta aislante dieléctrica y sin metal.
- Para todo trabajo en húmedo, los calzados a usar serán botas de Jebe, PVC o Nitrilo.
- Los zapatos de seguridad se usarán en todo momento en todos los lugares de trabajo. Los cordones deben mantenerse en buen estado y siempre bien amarrados.
- La duración de los zapatos es de 1 año para los operadores y conductores, y soldadores es de 6 meses.

f. PROTECCIÓN DEL SISTEMA RESPIRATORIO.

- Toda persona que se encuentre expuesta frecuentemente a la generación de gases humos, vapores o polvos, y la posibilidad de lesión o de deterioro de la salud, se deberá contar con máscaras o respiradores que le brinde protección respiratoria de acuerdo a la naturaleza de la sustancia química a la que está expuesto.
- Los trabajadores deberán recibir instrucciones acerca del uso de los equipos de protección respiratoria antes de empezar a utilizarlos.
- La vida útil de los respiradores una vez removido el sello de filtro (para polvo, químico o mixto), depende del uso, tiempo de exposición y concentración del agente contaminante Cuando se tenga dificultades para respirar, el filtro debe ser cambiado inmediatamente.
- Los respiradores no deben ser compartidos a cada persona se le entrega su propio equipo.
- Los trabajadores que requieran usar respiradoras para ejecutar su trabajo, no pueden tener barba.

g. ROPA DE TRABAJO, VESTIDOS PROTECTORES, MANDILES, ARNÉS.

- Todo trabajador directo y contratista que esté sometido a determinados riesgos, deberá obligatoriamente contar con ropa de trabajo y equipos de protección adecuados.
- El uso de amases de seguridad, será obligatorio cuando se desarrollen trabajos por encima del 1.80 metros de altura, sobre el nivel de piso Los arneses de seguridad usados en MOLINOS CALCÁREOS ALPAMAYO E.I.R.L. deberán contar aprobación de la norma ANSI Z359.1.
- Los arneses de seguridad y sus cocedores serán examinados a intervalos frecuentes para identificar cortes, rasguños, desgaste Las partes defectuosas serán reemplazadas de ser posible, de lo contrario se dispondrá el recambio del equipo de protección.

J. EQUIPOS A PRESIÓN

ART. 48: CILINDROS PARA GASES

- Cilindros Para Gases Comprimidos, Licuados y disueltos.
- Los cilindros para gases comprimidos, licuados y disueltos estarán conformes a las especificaciones establecidas en las normas técnicas vigentes y, en particular libres de defectos.
- Todo cilindro de gas estará provisto de un casquete protector u otra protección equivalente para la válvula, el mismo que tendrá un respiradero de tamaño apropiado para evitar la acumulación de gas dentro del casquete. Todos los aditamentos para los cilindros de oxígeno y demás gases oxidantes, deberán conservarse sin grasa o aceite.
- Los cilindros para gases comprimidos, licuados y disueltos se señalarán claramente para los efectos de la identificación de su contenido, con diferentes colores según la normativa al respecto.
- Cilindros de Acetileno.
- Cuando se utilicen los cilindros de acetileno, éstos se mantendrán en posición tal que la cabeza se haga más alta que la base.

K. MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN EN INSTALACIONES EN GENERAL

ART. 49: CONDICIONES GENERALES

- Toda persona que identifique defectos o condiciones inseguras de orificios o parte de ellos, en su estructura, maquinaria, instalación, herramientas, equipo cualquier otro accesorio o instrumento que forme parte de MOLINOS CALCÁREOS ALPAMAYO E.I.R.L., informará inmediatamente de dichos defectos a los responsables del Área y/o al Supervisor de Seguridad y Salud Ocupacional, quienes gestionarán las acciones de control respectivas.
- Higiene de Locales Condiciones Ambientales Ventilación.
- Las emanaciones de polvo, gases y otros agentes similares producidos en el interior de los ambientes, serán extraídos en lo posible del lugar de origen (ventilación natural o artificial), evitando que se expandan en el aire respirable de la instalación.
- En los lugares de trabajo donde por su propia naturaleza sea necesario mantener las ventanas y puertas cerradas o la ventilación natural sea insuficiente, se proveerá de sistemas mecánicos de ventilación para asegurar la evacuación del aire viciado (sistema de ventilación artificial).

L. ESCALERAS Y PLATAFORMAS

ART. 50: CONDICIONES GENERALES

- a) Todo trabajo con escaleras o andamios en el que la persona supere los 1.80 metros medidos desde el nivel del piso se considera un trabajo en altura lo que significará hacer uso de arnés de seguridad.
- b) Las escaleras se conservarán siempre en buenas condiciones y serán inspeccionadas en intervalos de tiempo establecidos.
- c) Las escaleras deben mantenerse libres de aceite, grasa u otro elemento que favorezca el deslizamiento.
- d) Nunca se debe utilizar los peldaños de las escaleras portátiles para colocar herramientas o materiales.
- e) No se deberán emplear las escaleras de paso (o hiera) y las de caballetes que tengan más de seis metros (20 pies).

- f) Para aquellas reparaciones que impliquen una cantidad considerable de trabajo elevado y para lo cual no sea posible construir una plataforma fija temporal se deberá disponer y usar plataformas portátiles de tipo apropiado, las que deberán estar construidas sólidamente y provistas de barandillas adecuadas.
- g) Antes de usar escaleras de tijera plegables se debe de verificar que estén completamente abiertas y aseguradas. No se permite usar escaleras plegables de tijera como escalera recta.
- h) Antes de usar escalera de tijera asegúrese de que estén en buenas condiciones, niveladas y que sus cuatro patas descansen sobre base firme.
- i) Nunca se deberá parar en el último peldaño de las escaleras plegables de tijera, ni en la plataforma para cubos y baldes.
- j) Antes de usar las escaleras 'rectas*' vea que estén apoyadas en una base sólida y propiamente asegurada o amarrada para que no resbalen o ladeen.
- k) Al bajar una escalera portátil hágalo siempre dando la cara a los peldaños.
- l) Usar ambas manos para agarrarse cuando está subiendo o bajando una escalera. Para tener las manos libres para subir o bajar, las herramientas o equipo deben ser subidos con una cuerda o dentro de una bolsa colgada al hombro o en la espalda.
- m) Siempre usará una escalera suficientemente larga y colocada de tal manera, que puede alcanzar el lugar de trabajo sin esforzarse, doblarse o estirarse.
- n) Asegúrese que la escalera sobrepase 1 metro por encima del lugar de acceso.
- o) No se deben pintar las escaleras portátiles la pintura puede cubrir defectos.
- p) Nunca se dejará equipos o herramientas sobre una escalera estos pueden caer y causar accidentes al moverla.
- q) No usar escaleras metálicas para efectuar trabajos eléctricos.

M. SEGURIDAD EN HERRAMIENTAS MANUALES Y PORTÁTILES ACCIONADAS POR FUERZA MOTRIZ

ART. 51: CONDICIONES GENERALES

- a) El **personal** encargado deberá usar herramientas o equipos apropiados para cada tipo de trabajo y los usará de manera segura, nunca hará "extensiones".
- b) No usará ni fabricará herramientas improvisadas.
- c) Se dispondrá de gabinetes porta herramientas o estantes adecuados para las herramientas en uso. Los colaboradores asignados para el uso de herramientas serán instruidos y adiestrados en su empleo seguro de las herramientas manuales y portátiles.
- d) Las herramientas se emplearán para los fines que fueron construidas, evitando su empleo en aplicaciones para las que no han sido construidas y se conservarán en buen estado para su eficiente funcionamiento.
- e) No deben dejarse tirado en el suelo, o en andamio o lugares altos de donde pueden caerse, a monos que estén debidamente asegurados.
- f) Las cabezas de las herramientas de golpe (tales como cinceles o puntas de acero) deberán mantenerse sin deformaciones ni agrietamientos.
- g) Los mangos de las herramientas se mantendrán firmemente asegurados.
- h) No se debe llevar herramientas en los bolsillos.
- i) Las partes defectuosas de las herramientas no deben cubrirse con pintura o con alambres, ello sólo disimulará una falla que en cualquier momento podría originar un accidente.
- j) Las llaves francesas que se deterioren de tal modo que las dos mordazas se desalineen completamente, deben ser reemplazadas.

- k) Los trabajadores que empleen cinceles, martillos taladros, barrenos, y otros que por acción del trabajo puedan desprender partículas, deberán usar gafas de seguridad contra impactos.
- l) Los alicates, destornilladores, saca fusibles y demás herramientas manuales, similares, utilizados en trabajos eléctricos deben estar convenientemente aislados.
- m) Las manijas de las aceiteras, las de los limpiadores de escobillas y de los demás dispositivos limpiadores empleados en los equipos eléctricos serán de material no conductor.

N. SEGURIDAD EN SISTEMAS DE MANIPULACIÓN DE MATERIALES

ART. 52: MANIPULACIÓN Y TRANSPORTE DE MATERIALES

La máxima carga útil admisible en kilogramos será marcada en todos los aparatos para izar y/o transportar, en un lugar destacado donde sea claramente legible.

Los cables, cadenas, ganchos, eslingas y todos los demás accesorios para la manipulación de materiales en los aparatos para izar, serán revisados antes de ser utilizados.

No se dejarán cargas suspendidas mientras se efectúen reparaciones en los aparatos de izar.

No está permitido que alguna persona se encuentre debajo de cargas suspendidas ni de sus trayectorias.

a. Cadenas

Las cadenas para izar serán retiradas del servicio cuando al ser inspeccionadas muestren alargamiento, desgaste, deformaciones, gnetas o soldaduras abiertas.

Las cadenas estarán libres de nudos y torceduras cuando se empleen para izar cargas. Está prohibido el empalme de cadenas para izar.

Cuando las cadenas para izar no se empleen, deberán guardarse, colgándolas de ganchos, arreglados de tal manera que las personas que las manipulen no estén expuestos a peligro de esfuerzos al levantarlas; y en condiciones tales que reduzcan al mínimo la oxidación.

b. Cables

Los accesorios y anclajes de cables sometidos a esfuerzos de tensión directa, serán capaces de soportar la carga, considerando siempre no someter al esfuerzo o capacidad límite del cable.

Los cables se eliminarán del servicio cuando su resistencia sea afectada por alambres rotos o gastados. Si presentan corrosión deberán ser eliminados. Todos los enlaces de los cables serán inspeccionados regularmente y las grapas abrazaderas se ajustarán si presentan señales de desajuste. A la mínima señal de una condición peligrosa en los enlaces de cable, se dispondrá el mantenimiento respectivo.

c. Eslingas

Las eslingas para izar serán construidas de cadenas, cables o cuerdas de fibras de suficiente resistencia para acarrear las cargas a que estén sometidas.

Estarán provistas de anillos, argollas, eslabones, ganchos u ojales, para que puedan ser suspendidas con seguridad en los ganchos.

Las eslingas para izar serán inspeccionadas periódicamente.

d. Sistemas de Tuberías

Los sistemas de tuberías, accesorios, válvulas, etc. estarán:
Instalados de tal manera que puedan ser fácilmente ubicados.
Pintados y señalizados distintivamente en lugares adecuados para la identificación de su contenido.

ART. 53: ALZADO, CONDUCCIÓN, APILAMIENTO Y ALMACENAMIENTO DE MATERIALES

a. Alzado y Conducción de Materiales

El personal asignado para la manipulación de materiales deberá ser instruido sobre los métodos de levantar y conducir materiales con seguridad. El personal que manipule objetos con bordes afilados, con rebabas, brumas, astillas o partes proyectantes peligrosas, o manipulen sustancias calientes, cáusticas o corrosivas, dispondrán de ropa y equipos de protección personal.

b. Almacenamiento en el transporte

Durante el transporte de materiales se recomienda manipularlos con cuidado a fin de evitar golpes y caldas que ocasionen accidentes.

Estarán provistos de equipos de extinción de incendio adecuado.

Evitar el derrame de líquidos que originen condiciones inseguras.

Las sustancias químicas que puedan reaccionar juntas y generar emanaciones peligrosas o causar incendios o explosiones serán almacenadas separadamente unas de otras.

Los cilindros, bidones o botellas, de productos químicos en general en fase líquida o gaseosa deberán ser colocados en lugares ventilados.

O. PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA RIESGOS ELÉCTRICOS

ART. 54: CONDICIONES ESPECÍFICAS DE INSTALACIONES.

Las herramientas eléctricas manuales deberán cumplir con los siguientes requisitos:

- Contar con un cable de alimentación en perfecto estado, sin uniones, quemaduras o con el recubrimiento desprendido.
- Las herramientas deben tener su estructura íntegra, cualquier desperfecto debe ser comunicado inmediatamente al responsable del área.

➤ Aparatos Manuales de Soldadura por Arco.

- Las máquinas de soldar manuales de arco deben contar con la porta electrodos en perfecto estado.
- Cuando se realice soldadura con electrodos, es obligatorio usar protección para los ojos.
- Antes de proceder a realizar una soldadura, se deberá verificar el área que lo rodea, cerciorándose que no existan elementos o materiales combustibles.

➤ **Peligros Derivados Del Uso de la Corriente Eléctrica.**

- Contacto directo.
- Todo trabajo que signifique el empleo de corriente eléctrica debe ser realizado solamente bajo supervisión del responsable o personal calificado y se cumplirá con la normativa al respecto.
- Contacto indirecto.
- Todos los equipos conectados a la red eléctrica deben estar correctamente aislados para evitar la acumulación de corriente estática en ellos.
- Se realizará mantenimiento a todos los pozos a tierra al menos una vez al año.

➤ **Requisitos a Cumplirse Contra Contactos Directos.**

- Distancias mínimas.
- 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 fierros de construcción, etc. Así mismo se deberá considerar los espacios de trabajo requeridos para ejecutar trabajos o maniobras, de acuerdo a lo indicado en el Código Nacional de Electricidad.

➤ **Recubrimientos.**

- Los conductores eléctricos deben usarse siempre con recubrimiento de fábrica.
- Es obligatorio que el estado de los enchufes y tomacorrientes sea óptimo, el no cumplimiento de esta disposición puede ocasionar contados directos con la electricidad.
- Si al momento de realizar un trabajo se observa que los contactos no están apropiadamente recubiertos, o el estado de los enchufes o tomacorrientes no es seguro, se debe detener el trabajo e informar al responsable del área.

➤ **Requisitos A Cumplirse Contra Contados Indirectos.**

- Las instalaciones estarán protegidas contra contados indirectos de acuerdo lo estipulado en el Código Nacional de Electricidad.

Art.55: SISTEMA DE CANDADOS Y TARJETAS DE SEGURIDAD (LOCK OUT - TAG OUT)

La empresa contará con un sistema de bloqueo, que deberá ser aplicado para cualquier labor que involucre mantenimiento, inspección o reparación y en la cual pueda suceder una liberación imprevista de cualquier tipo de energía.

Además de un procedimiento para el uso de un sistema de candados (una sola llave por candado) y tarjetas de seguridad (Lock Out / Tag Out = Candado personal y tarjeta de identificación)

- Los bloqueos deben ser efectivos en aislar la fuente principal de energía, no los circuitos o sistemas de control.
- Antes de realizar algún trabajo en cualquier equipo se debe tomar todo tipo de precauciones para tener la certeza que las tareas se realicen con seguridad.

- El equipo en el cual se realice el trabajo debe bloquearse hasta que el trabajo esté terminado.
- Todo equipo y/o maquinaria, válvula, interruptor y otros, deben permitir la instalación de candados y tarjetas de seguridad
- Solo los trabajadores entrenados y autorizados podrán aplicar el bloqueo y señalización. Su eficacia reside en el principio de una llave por candado y un candado por persona.
- Cuando más de una persona está trabajando en una máquina debe usarse un sistema de candado múltiple, verificando que cada persona haya colocado su candado “personal” en el interruptor de la máquina.
- Existen principalmente dos tipos de tarjeta de seguridad: la tarjeta de “Peligro” y la tarjeta de “Fuera de servicio”.
- Los sistemas de suministro de energía eléctrica para casos de emergencia deben ser operados por trabajadores capacitados.

VII. ESTÁNDARES DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS SERVICIOS Y ACTIVIDADES CONEXAS

A. INSTALACIONES

ART.56: En instalaciones, los edificios permanentes o temporales, serán de construcción segura y se regirán de acuerdo a la normativa nacional aplicable a la Organización.

Los lugares de tránsito de personal y vehículos, serán lo suficientemente amplios para su libre tránsito y estarán debidamente señalizados.

Las escaleras de plataforma estarán resguardadas por barandas permanentes y serán construidas con peldaños y pasarelas.

a) Requisitos de Espacio

Los ambientes en donde se desanden trabajos, tendrán por lo menos 3.5 metros de altura desde el piso al techo.

b) Ocupación del piso y lugares de tránsito

En ninguna área se acumulará maquinaria ni materiales de manera que constituyan peligro para las personas.

Los lugares de tránsito estarán libres de desperfectos, protuberancias u obstrucciones con los que pueda haber el nesgo de tropezar.

En las condiciones normales, los pisos, escalones y descansos no serán resbaladizos ni construidos con materiales que, debido al uso, lleguen a serlo.

c) Aberturas en pisos y paredes.

Cualquier abertura en los pisos por los cuales las personas puedan transitar, debe resguardarse por barandas o seria izadas en todos los lados expuestos o protegidas con tapas de resistencia adecuada.

d) Escaleras y plataformas

Las escaleras y plataformas deberán ser mantenidas en buen estado de conservación considerando para ello todas sus partes, tales como gradas, pasamanos, elementos metálicos, limpieza, entre otros.

Las barandas permanentes estarán construidas en forma permanente y sólida, de materiales de suficiente resistencia y tendrá por lo menos 90 cm. desde la parte superior al nivel del piso.

e) Patios

El uso del espacio en MOLINOS CALCÁREOS ALPAMAYO E.I.R.L. estará dispuesto dependiendo de su propósito, entre ellas se encuentran Zonas de seguridad. Itere tránsito y esparcimiento, tránsito peatonal, vehicular y estacionamientos.

El estacionamiento de automóviles, estará reglamentado a través de las señalizaciones correspondientes, y se ha determinado para este propósito un límite de velocidad máximo interno de 25 Km/h y 30 Km /h.

f) Servicios Higiénicos

En MOLINOS CALCÁREOS ALPAMAYO E.I.R.L. se cuenta con servicios higiénicos adecuados y separados para cada sexo y cumplirá con la normativa legal al respecto.

g) Agua y Desagüe

MOLINOS CALCÁREOS ALPAMAYO E.I.R.L. garantizará el suministro de agua potable para ser utilizado tanto en la limpieza y aseo del personal y visitantes. El desagüe, conectado a la red pública, se mantendrá en buen estado y se reportará inmediatamente cualquier avería a la empresa de servicio.

h) Limpieza y conservación de los sitios de trabajo

Los ambientes en general se mantendrán limpios y ordenados. Periódicamente se efectuará la limpieza de máquinas, paredes, techos. Ventanas y otras instalaciones similares.

CANTIDAD DE TRABAJADORES	INODORO	LAVATORIO	DUCHAS	URINARIOS
1 a 9	1	2	1	1
10 a 24	2	4	2	1
25 a 49	3	5	3	2
50 a 100	5	10	6	4

En obras de más de 100 trabajadores, se instalará un inodoro adicional por cada 30 personas.

Notas:

ART. 57: MANTENIMIENTO Y REPARACION.

- a. Para los trabajos de mantenimiento y reparación de un edificio o estructuras que no puede efectuarse con seguridad desde una escalera portátil, se erigirá andamiajes, plataforma y demás construcciones lijias y provisionales adecuadas y seguras.
- b. Cuando se realicen trabajos de mantenimiento en el interior de cámaras de desagüe y otros lugares subterráneos en donde pueda haber peligro de acumulación de gases, vapores u otras sustancias nocivas la persona encargada tomará las siguientes medidas, antes de asignar al personal que vaya a tener a cargo dichas obras:
 - Solicitar al Equipo de Seguridad e Higiene Ocupacional el monitoreo de gases, con una anticipación de 48 horas previo al inicio del trabajo.
- c. Si se encuentra que un buzón, pozo, cámara de desagüe, contiene gases u otras sustancias peligrosas, se tomará las medidas de control necesarias para garantizar que el trabajo pueda ser efectuado con seguridad, y en particular:

- Se practicará ventilación natural o mecánica hasta que las concentraciones no representen peligro.
- d. Se deberá tener presente que estos accidentes son generalmente mortales.
- e. En general, para los trabajos de limpieza de cámaras de desagüe, se debe considerar que:
- Esta tarea se asignará al personal, con experiencia, especialmente, bajo las condiciones prevalecientes.
 - Los trabajadores estarán bajo la dirección y vigilancia de personal competente y experimentado.
 - El personal por ningún motivo regresará a dichos lugares sin ropa y equipo protector adecuado.
 - Cuando se tenga que efectuar reparaciones a una máquina ésta será detenida antes de empezar el trabajo, garantizando que la máquina no se pondrá en marcha hasta que el trabajo haya sido terminado, si es posible, poner avisos y trabar el arrancador o la llave.
 - Después que la reparación o mantenimiento de la máquina haya sido terminada antes de ponerla en marcha de nuevo, todas las herramientas instrumentos y materiales usados, serán retirados.

B. OTRAS MEDIDAS DE SEGURIDAD

ART. 58: MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN EN EL EDIFICIO Y ESTRUCTURA.

Las personas que realicen actividades de mantenimiento de las edificaciones de la organización, tendrán siempre a su disposición equipos tales como arnés o cinturón de seguridad de resistencia y durabilidad adecuadas.

Cables salvavidas de longitud y resistencia adecuadas, con dispositivos que puedan ser enganchados a los anclajes para cinturones, de tal manera que se evite con seguridad que caigan durante el trabajo.

ART. 59: MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE EQUIPO Y MAQUINARIA.

El mantenimiento y reparación de equipos y maquinarias serán ejecutados únicamente por personal autorizado.

Ningún equipo o máquina deberá repararse mientras esté en movimiento o mientras esta se encuentre energizada, a menos que sea absolutamente necesario, para lo cual se adoptarán las medidas de seguridad necesarias.

Para hacer reparaciones o ajustes en líneas de aire comprimido, gases, materiales peligrosos en general o para trabajar en tanques alimentados por estas líneas previamente se deberá corlar el lujo cerrando y asegurando las válvulas.

ART. 60: MANTENIMIENTO Y REPARACIONES ELÉCTRICAS

- a. Para la ejecución de trabajos en circuitos eléctricos, so debe considerar la normativa establecida en el Reglamento de Seguridad e Higiene Ocupacional del Sub Sector Electricidad.
- b. Ningún mantenimiento en circuitos o instalaciones eléctricas deberán realizarse mientras se encuentren energizados.

- c. Los trabajos en circuitos con tensión serán autorizados por el responsable del Mantenimiento Eléctrico y serán ejecutados únicamente por personal autorizado.
- d. Cuando haya que llevar a efecto reparaciones en círculos en los cuales la comente pueda ser alimentada en más de una dirección, el circuito, conductor o líneas estarán desconectadas de la fuente de energía en **su**s dos extremidades.
- e. Cuando sea necesario, los colaboradores que procedan a efectuar reparaciones en las instalaciones eléctricas, utilizarán herramientas aisladas y equipos de protección personal.
- f. Los conductores eléctricos estarán adecuadamente aislados y fijados sólidamente. Todos los equipos e instalaciones eléctricas, serán de construcción tal y estarán aislados y conservados de manera que prevengan a la vez el peligro de contacto con los elementos a tensión y el riesgo de incendio.
- g. Los equipos o circuitos deberán considerarse siempre como si estuvieran en tensión, a menos que se sepa positivamente que están sin corriente.
- h. Antes de autorizar el comienzo de los trabajos en cualquier circuito, máquina o instalación, la persona encargada tomará las medidas de control.
- i. Después que los trabajos de reparación se hayan terminado, la corriente será conectada únicamente por orden expresa de la persona competente y autorizada.
- j. Antes de reemplazar los fusibles defectuosos, el circuito deberá desconectarse de la fuente de energía.
- k. Los trabajadores que efectúen reparaciones en las instalaciones eléctricas, además de utilizar herramientas aisladas, guantes de jebe resistentes a la tensión de trabajo y zapatos de seguridad para electricistas, cuando sea necesario usarán:
 - Guantes de cuero resistentes y que no tengan partes metálicas, sobre los respectivos guantes de jebe.
 - Plataforma o pisos aisladores.
- l. Las pértigas deben ser inspeccionadas anualmente para verificar su capacidad de aislamiento.

C. AVISOS DE SEGURIDAD

ART. 61: SEÑALES DE SEGURIDAD

En las diversas áreas de la empresa se deberá colocar en lugares visibles y estratégicos avisos y señales de seguridad o 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 " Clores y Señales de Seguridad". Norma Técnica Peruana NTP 399 011 "Símbolos, Medidas y Disposición (arreglo, presentación) de las Señales de Seguridad".

a. OBJETO

Los avisos y señales de seguridad se instalarán con el objeto de informar acerca de peligros y riesgos de accidentes, protección contra incendios, facilitar la evacuación de emergencia y también la existencia de circunstancias particulares.

b. DIMENSIONES DE LAS SEÑALES DE SEGURIDAD

Dependiendo de la máxima distancia de visualización, las dimensiones de las señales de seguridad variarán de acuerdo a lo definido en la normativa legal al respecto.

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.

c. APLICACIÓN DE LOS COLORES DE SEGURIDAD

Los colores de seguridad incluyendo el color de sus fondos o de contraste, empleados en la señalización de seguridad de instalaciones, serán los siguientes:

COLOR EMPLEADO EN LA SEÑAL DE SEGURIDAD	SIGNIFICADO Y FINALIDAD	COLOR DE CONTRASTE
ROJO	Prohibición, material de prevención y lucha contra incendio.	Blanco
AZUL	Obligación	Blanco
AMARILLO	Riesgo de Peligro	Negro
VERDE	Información de emergencia	Blanco

D. ACCIDENTES DE TRABAJO

ART. 62: La Gestión de Riesgos de Seguridad y Salud en el Trabajo, se desarrolla en SOLUSEGUR basado en los lineamientos de gestión de la Ley N° 29763 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, el D.S. N°005 2012-TR Reglamento de la Ley y la Norma OHSAS 18001:2007.

ART. 63: FACTORES TRABAJO Y HUMANOS EN CAUSAS DE LOS ACCIDENTES

Dentro de los factores de trabajo se tomarán en cuenta:

- a. El agente u objeto defectuoso relacionado con el accidente.
La parte del agente que produce el accidente, y las condiciones físicas y mecánicas que contribuyeron a que ocurriera el accidente.
- b. Los factores humanos son las omisiones o faltas a un método de trabajo establecido, por parte de la persona, sea por negligencia o por una característica mental o física del individuo, dentro de estos casos se tomarán en cuenta:
 - Operar sin permiso.
 - Usar equipos inseguros, no usar equipos de protección.
 - Realizar labores de mantenimiento con el equipo funcionando.
 - Distraer a un compañero de trabajo, entre otros.

ART. 64: INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES

La investigación de un accidente o de alguna ocurrencia tendrá como fin determinar los factores, elementos circunstancias, puntos críticos y descubrir las prácticas y condiciones peligrosas, que concurren para causar los accidentes e incidentes. La finalidad de la investigación es revelar la red de causalidad y de ese modo permite a la dirección de la empresa tomar las acciones correctivas y prevenir la recurrencia de los mismos, de acuerdo con el Procedimiento de Investigación de Accidentes de Trabajo e Incidentes Peligrosos.

Las que serán investigadas y evaluadas por el Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo.

ART. 65: NOTIFICACIÓN DE ACCIDENTES

- a) Todo accidente de trabajo por más leve que este sea, deberá ser informado a la brevedad posible al jefe de Equipo, quien a su vez informara al Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo en el formato de Reporte de Incidentes.
- b) Notificación de los accidentes mortales y los incidentes peligrosos: El Área de Recursos Humanos notifica al Ministerio de Trabajo dentro del plazo máximo de 24 horas de ocurridos e inmediatamente después de recibido el Reporte de Incidentes.
- c) Los accidentes fatales, accidentes o incidentes serán notificados por la empresa contratista al MTPE directamente.

E. PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO (PETS)

ART. 66: Un Procedimiento Escrito de Trabajo Seguro puede ser definido como una descripción, paso por paso de “Cómo proceder” de principio a fin para desempeñar adecuadamente una tarea.

Para lograr que los trabajadores hayan entendido una orden de trabajo, los supervisores explicarán los procedimientos de una tarea paso a paso, asegurando su entendimiento y su puesta en práctica. La empresa elabora los estándares, procedimientos y prácticas de todas las tareas concernientes a su trabajo productivo; y los pondrán en un manual para su fácil y flexible uso.

F. ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO (ATS)

ART. 67: Es una herramienta obligatoria antes de la ejecución de cualquier tarea por más mínima que sea, permitiendo determinar el procedimiento de trabajo seguro, mediante la determinación de los riesgos potenciales y definiendo controles para la realización de las tareas.

El Análisis de Trabajo Seguro (ATS), es un proceso diario de comunicación a cada trabajador de los pasos de la tarea a ejecutar, identificación de riesgos y peligros asociados con cada tarea, y los métodos de trabajo correctos que deben ser aplicados para completar el trabajo de forma segura.

El supervisor realiza una reunión con los trabajadores que realizarán el trabajo analizando el ATS y quienes acordarán cumplir con los requisitos del ATS. Proveer y asegurarse a todos usen los EPP requeridos y otros equipos necesarios para el cumplimiento seguro de la tarea en el área de trabajo.

G. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN Y CONTROL DE RIESGOS IPERC

ART. 68: La empresa deberá identificar permanentemente los peligros, evaluar y controlar los riesgos a través de la información brindada por todos los trabajadores en los aspectos que a continuación se indica, en:

- a) Los problemas potenciales que no se previó durante el diseño o el análisis de tareas.

- b) Las deficiencias de los equipos y materiales.
- c) Las acciones inapropiadas de los trabajadores.
- d) El efecto que producen los cambios en los procesos, materiales o equipos.
- e) Las deficiencias de las acciones correctivas.
- f) El lugar de trabajo, al inicio y durante la ejecución de la tarea que realizarán los trabajadores, la que será ratificada o modificada por el supervisor con conocimiento del trabajador y, finalmente, dará visto bueno el ingeniero supervisor previa verificación de los riesgos identificados y otros.
- g) El desarrollo y/o ejecución de Estándares y Procedimientos Escritos de Trabajo Seguro (PETS).
Ver anexo
- h) El Análisis de Trabajo Seguro (ATS), antes de la ejecución de la tarea, ver anexo.
- i) En tanto perdure la situación de peligro se mantendrá la supervisión permanente.

ART. 69: Para controlar, corregir y eliminar los riesgos deberá seguir la siguiente secuencia:

1. Eliminación
2. Sustitución
3. Controles de ingeniería
4. Señalizaciones, alertas y/o controles administrativos
5. Usar Equipos de Protección Personal (EPP), adecuado para el tipo de actividad que se desarrolla en dichas áreas.

H. PERMISOS ESCRITO PARA TRABAJOS DE ALTO RIESGO (PETAR)

ART. 70: MOLINOS CALCAREOS ALPAMAYO E.I.R.L. establecerá estándares, procedimientos y prácticas, como mínimo, para trabajos de alto riesgo tales como: Trabajos en caliente, espacios confinados, excavación de zanjas, derrumbes, trabajos en altura y otros. Los Permisos Escritos para Trabajos de Alto Riesgo (PETAR) serán autorizados y firmados para cada turno, por el ingeniero supervisor y jefe responsable del área de trabajo y visado por un Ingeniero de Seguridad. SOLUSEGUR todo trabajo de alto riesgo requiere obligatoriamente del permiso de trabajo escrito.

ART. 71: ESPACIOS CONFINADOS

Se define como espacio confinado cuando el lugar contiene o puede contener una atmósfera peligrosa; cuando contiene materiales que pueden envolver o sofocar a una persona y su diseño interior es tal que una persona podría quedar atrapada.

- Antes de ingresar a trabajar a un espacio confinado se debe medir su atmósfera, teniendo en cuenta la disponibilidad de equipo de monitoreo de gases para la verificación de la seguridad del área de trabajo, EPP adecuado, equipo de trabajo y ventilación adecuados, equipo de comunicación, la capacitación y la colocación visible del permiso de trabajo.
- Se realizará de acuerdo al Procedimiento General de Ingreso a Espacios Confinados.
- Antes del ingreso, el espacio confinado deberá contar, en el ambiente de trabajo, con un mínimo de 19.5% de oxígeno. De no alcanzar la calidad de aire estándar en lo que respecta a gases tóxicos o contenido de oxígeno, se requerirá equipos de respiración autónomos.
- No se permitirá el trabajo en espacios confinados en atmósferas explosivas. Nunca se colocarán contenedores de gases combustibles, explosivos, inflamables tóxicos al interior de un espacio confinado durante el trabajo.

- El equipo eléctrico debe ser conectado a tierra correctamente. En ambientes húmedos no se permitirá su utilización.
- Si hubiera material suelto dentro del espacio confinado en el que se pudiera hundir y/o quedar atrapado el trabajador, se usará arnés y línea de vida.

ART. 72: EXCAVACIONES

- a) En trabajos de excavación que por las características del terreno como: compactación, granulometría, tipo de suelo, humedad, vibraciones, profundidad, entre otros; exijan sistemas de fortificación y que, a juicio de la supervisión, sea necesaria e imprescindible su colocación; en toda excavación el material proveniente de ella y acopiado en la superficie, deberá quedar como mínimo a una distancia del borde a la mitad de la profundidad de la excavación.
- b) El material excavado debe quedar a lo menos a una distancia igual o superior a la mitad de la profundidad de la excavación o transportado a otro lugar.
- c) Las excavaciones abiertas deben ser protegidas por una barricada y marcadas con una señal de precaución.
- d) Se realizarán de acuerdo al Procedimiento General de Excavaciones y Zanjas.
- e) Antes de excavar o hacer trincheras, se debe conocer o informarse, si existe cañerías bajo tierra, cables eléctricos, tuberías etc. Para este fin, cualquier línea de servicio subterránea deberá ser instalada a más de 30 cm. de profundidad del nivel del terreno y se colocarán avisos que adviertan del peligro sobre el lugar por donde se ha tendido la línea.

ART. 73: TRABAJOS EN CALIENTE

Trabajo en caliente es aquel que involucra la presencia de llama abierta generada por trabajos de soldadura, chispas de corte, esmerilado y otras afines.

- a) En trabajos en caliente se debe tener en cuenta la inspección previa del área de trabajo, disponibilidad de equipos para combatir incendios y protección de áreas aledañas, EPP adecuado, la capacitación respectiva y la colocación visible del permiso de trabajo.
- b) Se realizarán de acuerdo al Procedimiento General de Trabajos En Caliente.
- c) En trabajos en caliente donde exista la posibilidad de presencia de gases inflamables, deberán ser eliminados totalmente y se deberá verificar mediante monitoreo.

ART. 74: EN TRABAJOS DE ALTURA

Para realizar trabajos en altura o en distintos niveles a partir de 1.80 metros se usará un sistema de prevención y detención de caídas, tales como: anclaje, línea de vida o cuerda de seguridad y arnés debidamente inspeccionados. Además, los trabajadores deberán tener certificados anuales de suficiencia médica, los mismos que deben 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.

Para trabajos específicos en altura, se utilizará línea de anclaje simple y líneas de anclaje doble.

- a) Los arneses de seguridad deben ajustarse correctamente y en su totalidad, de tal forma que los tirantes queden ubicados en el centro de los hombros y que la argolla dorsal esté bien colocada a la altura de los omóplatos.

- b) Verifique que las cintas por donde se pasan las piernas no estén retorcidas. Siempre realice un reconocimiento de la zona de trabajo e identifique líneas de electricidad cerca. Aplique el bloqueo y etiquetado en los casos necesarios.
- c) Los materiales, herramientas y objetos en general deberán subir o bajarse en su caja de herramientas, amarrados a sogas de una sola pieza (en buen estado) o pueden llevarlas en su cinturón portaherramientas. Por ningún motivo el personal ascenderá o descenderá con algún objeto en las manos.
- d) Nunca utilice, para trabajar en altura, cilindros, cajones o caballetes.
- e) Siempre que sea posible debe sustituirse la utilización de escaleras móviles, de mano u otros medios riesgosos para desempeñarse en altura, por andamios o elevadores.
- f) El traslado de elementos (escaleras, tablonés, etc.) de 2.0 m de longitud o más deberán ser transportados por dos personas.

I. INSPECCIONES, AUDITORIAS

ART. 75: LAS INSPECCIONES

Las inspecciones son visitas a diferentes áreas de trabajo a fin de localizar situaciones de riesgo o procesos peligrosos. Cumplen un rol de vigilancia.

Detectar y controlar las condiciones fuera de norma en las diferentes áreas de trabajo, a través de inspecciones a equipos, materiales, actividades y ambiente.

- a) La Alta Gerencia realizará inspecciones planeadas a todas las labores e instalaciones, dando prioridad a las zonas críticas de trabajo, según su mapa de riesgo.
- b) Los Supervisores están obligados a realizar inspecciones diarias a todas las áreas de trabajo e impartir las medidas pertinentes de seguridad a sus trabajadores.
- c) Cada Proyecto inspeccionará las zonas de trabajo, equipos y maquinarias de las operaciones. Se tomará en cuenta lo siguiente:
 - **Diario:** Zonas de alto riesgo, Instalaciones de izaje y tracción.
 - **Semanal:** Sistemas de bombeo y drenaje, bodegas y talleres, Polvorines.
 - **Mensual:** Instalaciones eléctricas; Sistemas de alarma; Sistemas contra incendios; Evaluaciones de orden y limpieza de las diferentes áreas de trabajo.
 - **Trimestral:** Recorridos de seguridad y salud de parte de la administración superior.

ART. 76: AUDITORIA

- a) Una auditoría de seguridad somete a cada área de actividad de una empresa a un examen crítico sistemático con el objeto de minimizar los riesgos.
- b) Se incluyen todos los componentes del sistema, tienen que ser completas por lo menos una vez al año.
- c) Debe enviarse copias del informe escrito de la auditoría a las personas a cargo de las respectivas áreas, para que lleven a cabo las medidas correctivas.
- d) Una auditoría en el campo de la responsabilidad, aspira a revelar los puntos fuertes y débiles y el área principal de vulnerabilidad a los riesgos.
- e) Es realizada por personal debidamente capacitado, incluyendo a los profesionales de seguridad.

J. MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS

ART. 77: La empresa dispondrá de los residuos sólidos en un almacenamiento temporal para posterior recojo y disposición final de una empresa contratada para estos fines.

Los residuos peligrosos que se generen de las actividades de nuestras operaciones tendrán el mismo mecanismo de manejo por una empresa especialista de acuerdo al marco legal existente.

La segregación de residuos sólidos será de acuerdo a la NTP 900.058.2005.



Grafico N°1: Código de colores para la clasificación de residuos.

VIII. PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIAS

ART. 78: Para todos los casos de emergencia en las operaciones de MOLINOS CALCAREOS ALPAMAYO E.I.R.L. se procederá de acuerdo a los procedimientos para una respuesta oportuna y efectiva que le permita contralora la emergencia minimizando las pérdidas.

La empresa contara con una brigada de emergencias, conformada por la Brigada Contra Incendio y Derrames, la Brigada de Evacuación y la Brigada de Primeros Auxilios.

A. EN CASO DE INCENDIO

ART. 79: PREVENCIÓN

- a) La Empresa contara con equipos para la extinción de 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.
- b) Los equipos y las instalaciones que presenten grandes riesgos de incendios deben ser contruidos e instalados, siempre que sea factible, de manera que sea fácil aislarlos en caso de incendio.

ART. 80: PASILLOS Y PASADIZOS

- a) En los lugares de trabajo, el ancho del pasillo entre máquinas, instalaciones y rumas de materiales, no debe ser menor de 60 cm.
- b) 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).

ART. 81: ESCALERAS, PUERTAS Y SALIDAS

- a) 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.
- b) 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.
- c) 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.
- d) 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.

ART. 82: PROTECCIÓN

- a) 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: oxígeno, combustible y calor.
- b) La ausencia de uno de los elementos mencionados evitará que se inicie el fuego.
- c) 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.
 - INCENDIO CLASE D:** Aleación de metales
 - INCENDIO CLASE K:** Aceites y grasas de cocina.
- d) 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.
 - Seguir las indicaciones de la brigada correspondiente.
 - Evacuar el área de manera ordenada con dirección a la puerta de salida más cercana.
- e) 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.
 - 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.

ART. 83: AGUA, ABASTECIMIENTO, USO Y EQUIPO

- a) 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).
- b) Las bombas para incendios deben estar situadas y protegidas de tal modo que no interrumpa su funcionamiento cuando se produzca un incendio.
- c) Los grifos contra incendios deben ser de fácil acceso, conservados y mantenidos en buenas condiciones de funcionamiento.
- d) En los incendios de tipo B y C, no se usa agua para extinguirlos, debiéndose usar otros medios de extinción adecuados.

ART. 84: EXTINTORES PORTÁTILES

- a) El empleador debe dotar de extintores de incendios adecuados al tipo de incendio que pueda ocurrir, considerando la naturaleza de los procesos y operaciones.
- b) 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.
- c) 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.

ART. 85: 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.

- a) 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.
- b) En caso de evacuación, el personal debe seguir la señalización indicada como SALIDA.
- c) Para combatir los incendios que puedan ocurrir, el empleador debe formar la brigada contra incendios.

IX. TRATAMIENTO DE PRIMEROS AUXILIOS

ART. 86: 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.

ART. 87: 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, entre otras acciones.) 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.

ART. 88: 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, entre otras.), 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.
- e. Si el viaje es largo, suelte el torniquete cada 15 minutos para que circule la sangre.

3. FRACTURAS

ART. 89: 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, trátase como fractura.

4. QUEMADURAS

ART. 90: 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 unguento 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

ART. 91: 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.

ART. 92: 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, entre otros
- 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, picratos de butesin, jabón germicida, aspirina (o equivalente), antibióticos, calmantes de dolor, entre otros.

X. DISPOSICIONES TRANSITORIAS ACERCA DE LA DIVULGACIÓN Y CAPACITACIÓN

ART. 93: GENERALES

- a) La empresa asumirá la responsabilidad de dirección de las actividades de seguridad dentro del establecimiento y fomentará la participación de todo el personal con el fin de obtener y mantener el nivel más alto en seguridad.
- b) Se asegurará que todos los nuevos trabajadores reciban una formación apropiada sobre seguridad, así como la instrucción y orientación más adecuada.
- c) Se procurará que todos los trabajadores colaboren en el fomento de la seguridad.
- d) Los colaboradores colaboraran con la empresa en el cumplimiento de las disposiciones dictadas en el presente reglamento y normas complementarias que puedan aplicarse.
- e) El Reglamento no podrá ser modificado sin autorización del Supervisor de Seguridad y salud en el trabajo cualquier sugerencia o recomendación que aporte una mejora a este documento, deberá someterse a consideración de los Supervisor de Seguridad y salud en el trabajo de la empresa.

ANEXOS

ANEXO 1

RELACION DE TELEFONOS DE EMERGENCIA

REFERENCIAS PARA CASOS DE EMERGENCIA

Art. N°: En caso de emergencia llamar a los siguientes números telefónicos de acuerdo a la ocurrencia:

AMBULANCIAS

CRUZ ROJA:

BOMBEROS CENTRAL CARHUAZ:

ASISTENCIAS PÚBLICAS

EMERGENCIAS PARA ADULTOS:

CENTRO ANTIRRABICO:

EMERGENCIAS POLICIALES

SERVICIO DE EMERGENCIA-PNP 105

ESCUADRÓN DE EMERGENCIA:

SERENAZGO DE CARHUAZ-ACOPAMPA

PNP-CARHUAZ:

ROBO DE VEHÍCULOS – DIROVE:

UDE - DESACTIVACIÓN DE EXPLOSIVOS:

EMERGENCIA DE SERVICIO PÚBLICO

HOSPITAL DE CARHUAZ:

URGENCIA MÉDICA

HOSPITAL DE CARHUAZ:

ANEXO 2

DEFINICIONES DE TERMINOS

Para los propósitos de difusión del presente reglamento se aplica las siguientes definiciones:

Las siguientes definiciones se aplican al presente reglamento:

Acarreo: Traslado de materiales hacia un destino señalado.

Accidente de Trabajo: Incidente o suceso repentino que sobreviene por causa o con ocasión del trabajo, aún fuera del lugar y horas en que aquél se realiza, bajo órdenes del empleador, y que produzca en el trabajador un daño, una lesión, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte.

Accidente Leve: Suceso resultante en lesión que, luego de la evaluación médica correspondiente, puede generar en el accidentado un descanso breve con retorno máximo al día siguiente a sus labores habituales.

Accidente Incapacitante: Suceso resultante en lesión que, luego de la evaluación médica correspondiente, da lugar a descanso médico y tratamiento, a partir del día siguiente de sucedido el accidente. El día de la ocurrencia de la lesión no se tomará en cuenta para fines de información estadística.

Accidente Mortal: Suceso resultante en lesión que produce 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 Conexa: Cualquiera de aquellas tareas o subactividades mencionadas a continuación: 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.

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.

Alta Gerencia de la Empresa: funcionarios de la más alta jerarquía de la Empresa encargados de liderar y proveer los recursos para la Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional de la Empresa.

Ambiente de Trabajo: Es el lugar donde los trabajadores desempeñan las labores encomendadas o asignadas.

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.

Auditoría: Proceso sistemático, independiente, objetivo y documentado realizado por encargo del titular minero para evaluar y medir la efectividad del sistema de gestión y el cumplimiento del presente reglamento.

Banco de mineral o desmonte: Término usado en minería para definir rocas de diferente tamaño.

Banco o cara: Es la parte de cualquier tajo abierto donde se va a efectuar trabajos de excavación.

Berma de Seguridad: Es el espacio lateral de una vía de tránsito de vehículos, utilizado para estacionarse por seguridad y para protegerse de colisiones con otros vehículos móviles que continúan circulando en la rampa principal o vías de acceso de minas a cielo abierto y carreteras en general.

Botaderos: Conocidos también como canchas de depósito de mineral de baja ley o ganga. Usualmente se localizan en el entorno de la mina y fuera de la zona mineralizada.

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.

Cliente: El cliente es el Titular minero **dueño, Empresa a la que se brinda el servicio.**

Carretera de alivio: Vía con pendiente mayor a 5% (cinco por ciento), en posición diagonal a la existente y ubicada en las vías de circulación frecuente, que servirá para ayudar a la reducción de la velocidad del equipo o vehículo de transporte y al control de dicha velocidad hasta detenerlo.

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 paritario constituido por representantes del empleador y de los trabajadores, con las facultades y obligaciones previstas por las normas vigentes, nombrados para considerar los asuntos de 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 correctoras, 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 decente, en el que se incluye al titular minero, a las empresas contratistas mineras y a las empresas de actividades conexas para la prevención de incidentes, accidentes, 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.

Enfermedad Ocupacional: Es el daño orgánico o funcional ocasionado al trabajador como resultado de la exposición a factores de riesgos físicos, químicos, biológicos y/o ergonómicos, 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 aquél mal que está presente en un tiempo determinado. Incluye casos que se iniciaron antes y aquellos casos nuevos en el mencionado período.

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 y accidentes, orientado a utilizar la información y las tendencias asociadas en forma proactiva para reducir la ocurrencia de este tipo de eventos.

Estándar de Trabajo. El estándar es definido como los modelos, pautas y patrones que contienen los parámetros 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 bien hecho?

Examen Médico Ocupacional: Es la evaluación médica de salud ocupacional que se realiza al trabajador al ingresar a trabajar, durante el ejercicio del vínculo laboral y una vez concluido el vínculo laboral, así como cuando cambia de tarea en o reingresa a la empresa.

Explosivos: Son compuestos químicos susceptibles de descomposición muy rápida que generan instantáneamente gran volumen de gases a altas temperaturas y presión ocasionando efectos destructivos.

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 y el trabajador minero 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

Facilitador: Es una persona con conocimientos y experiencia en la industria minera, cuyo rol es apoyar en la prevención o resolución de un conflicto relacionado, entre otros, con la Seguridad y Salud Ocupacional.

Fiscalización: Es un proceso de control sistemático, objetivo y documentado, realizado por la autoridad minera 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 minera.

Gestión de la Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente: Es la aplicación de los principios de la administración profesional a la seguridad, la salud ocupacional y Ambiental.

Gerente del Programa de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente: Es el ejecutivo facilitador que asesora a las diferentes áreas de la empresa establecida por el titular minero en la gestión de la Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente reporta directamente al nivel más alto de dicha organización. Coordina en todo momento las acciones preventivas de S y ST.

Será un ingeniero de minas o ingeniero geólogo, colegiado, habilitado y con una experiencia no menor de cinco (5) años en explotación minera y tres (03) años en el área de seguridad y salud ocupacional, con capacitación o estudios de especialización en estos temas con una duración mínima de doscientos cuarenta (240) horas.

Para el caso de la pequeña minería y minería artesanal será un Ingeniero de Minas o Ingeniero Geólogo, colegiado, habilitado y con una experiencia no menor de dos (02) años en explotación minera y dos (02) años en el área de seguridad y salud ocupacional, con capacitación o estudios de especialización en estos temas con una duración mínima de ciento veinte (120) horas.

Incapacidad Parcial Permanente: Es aquella que, luego de un accidente, genera la pérdida parcial de un miembro u órgano o de las funciones del mismo y que disminuye su capacidad de trabajo.

Incapacidad Total Permanente: Es aquella que, luego de un accidente, incapacita totalmente al trabajador para laborar.

Incapacidad Total Temporal: Es aquella que, luego de un accidente, genera la imposibilidad de utilizar una determinada parte del organismo humano, hasta finalizar el tratamiento médico y volver a las labores habituales, totalmente recuperado.

Incidente: Suceso inesperado relacionado con el trabajo que puede o no resultar en daños a la salud. En el sentido más amplio, incidente involucra todo tipo de accidente de trabajo.

Causas de los Incidentes: Es uno o varios eventos relacionados que concurren para generar un accidente. Se dividen en:

1. Falta de control: Fallas, ausencias o debilidades en el sistema de gestión de la seguridad y la salud ocupacional.

2. Causas Básicas: Referidas a factores personales y factores de trabajo:

a) Factores Personales. - Son los relacionados con la falta de habilidades, conocimientos, actitud, condición físico - mental y psicológica de la persona.

b) Factores del Trabajo. - Referidos a las condiciones y medio ambiente de trabajo: liderazgo, planeamiento, ingeniería, organización, métodos, ritmos, turnos de trabajo, maquinaria, equipos, materiales, logística, dispositivos de seguridad, sistema de mantenimiento, ambiente, estándares, procedimientos, comunicación y supervisión.

3. Causas inmediatas: Debidas a los actos y/o condiciones sub estándares:

a) Actos Sub estándares: Es toda acción o práctica que no se realiza con el Procedimiento Escrito de Trabajo Seguro (PETS) o estándar establecido que causa o contribuye a la ocurrencia de un incidente.

b) Condiciones Sub estándares: Toda condición existente en el entorno del trabajo y que se encuentre fuera del estándar y que puede causar un incidente.

Índice de Frecuencia de Accidentes (IFA): Número de accidentes mortales e incapacitantes por cada millón de horas hombre trabajadas. Se calculará con la formula siguiente:

$$\text{IFA} = \frac{\text{N}^\circ \text{ Accidentes} \times 1'000,000 \text{ (N}^\circ \text{ Accidentes} = \text{Incap.} + \text{Mortal)}}{\text{Horas Hombre Trabajadas}}$$

Índice de Severidad de Accidentes (ISA): Número de días perdidos o cargados por cada millón de horas - hombre trabajadas. Se calculará con la fórmula siguiente:

$$\text{IS} = \frac{\text{N}^\circ \text{ Días perdidos o Cargados} \times 1'000,000}{\text{Horas Hombre Trabajadas}}$$

Índice de Accidentabilidad (IA): Una medición que combina el índice de frecuencia de lesiones con tiempo perdido (IF) y el índice de severidad de lesiones (IS), como un medio de clasificar a las empresas mineras.

Es el producto del valor del índice de frecuencia por el índice de severidad dividido entre 1000.

Ingeniero de Seguridad: Es el ingeniero colegiado y habilitado en las especialidades de Ingeniería de Minas, Geología o Metalurgia de acuerdo a las actividades mineras y conexas desarrolladas,

$$\text{IA} = \frac{\text{IF} \times \text{IS}}{1000}$$

con un mínimo de tres (03) años de experiencia en la actividad minera y/o en seguridad y salud ocupacional, que tiene a su cargo verificar el cumplimiento de las disposiciones del presente reglamento y del Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional del titular minero.

Ingeniero Residente: Es el ingeniero colegiado y habilitado en las especialidades de Ingeniería de Minas, Geología o Metalurgia de acuerdo a las actividades mineras y conexas desarrolladas, con conocimiento de administración, gestión de seguridad y con un mínimo de tres (03) años de experiencia en la actividad minera y/o en seguridad y salud ocupacional.

Investigación de Incidentes y Accidentes: Es un proceso de recopilación, evaluación de datos verbales y materiales que conducen a determinar las causas de los incidentes y/o accidentes. Tal información será utilizada solamente 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.

Inspección: Es un proceso de observación metódica para examinar situaciones críticas de prácticas, condiciones, equipos, materiales, estructuras y otros. Es realizada por un funcionario de la empresa entrenado en la identificación de peligros, evaluación y control de los riesgos (IPERC).

Libro de Actas: Libro 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 de seguridad.

Libro de Seguridad y Salud Ocupacional: Cuaderno en el que se registra las observaciones y recomendaciones que resultan de las auditorías, 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 ejecutadas por los funcionarios de la autoridad minera, debiendo ser suscritas por todos los asistentes de la empresa, en señal de conformidad.

Material peligroso: Aquél que por sus características físico-químicas y biológicas o por el manejo al que 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.

Médico de Salud Ocupacional: Se refiere a un médico titulado, colegiado y habilitado, preferentemente con especialidad en Medicina Ocupacional o del Trabajo que cuente con experiencia mínima de 05 años en la gestión de un programa de Salud Ocupacional en minería

Muro de Seguridad: Es una pila o acumulación de material, cuyo propósito es evitar que un vehículo se salga del camino, pista o vía, causando daños personales y/o materiales a terceros

Peligro: Todo aquello que tiene potencial de causar daño a las personas, equipos, procesos y ambiente.

Permiso Escrito para Trabajos de Alto Riesgo (PETAR): Es un documento autorizado y firmado para cada turno por el ingeniero supervisor y superintendente o responsable del área de trabajo y visado por el Gerente del Programa de Seguridad y Salud Ocupacional o, en ausencia de éste, por el Ingeniero de Seguridad, que permite 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 o acciones a realizar durante el período de un año y que comprende, entre otras: la identificación de los límites de las áreas de exploración, explotación, preparación, 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.

Práctica: Conjunto de pautas positivas, útiles para la ejecución de un tipo específico de trabajo, que puede no hacerse siempre de una forma determinada.

Prevención de Accidentes: Es la combinación razonable de políticas, estándares, procedimientos y prácticas, en el contexto de la actividad minera, para alcanzar los objetivos de Seguridad y Salud Ocupacional del empleador.

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?

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 detalladas, a las que la autoridad minera ha conferido el uso obligatorio.

Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional: Es el conjunto de disposiciones que elabora el titular minero en base a los alcances del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, adecuándolo a las características particulares de sus actividades mineras.

Representante de los Trabajadores: Es un trabajador con experiencia o capacitación recibida en seguridad, elegido mediante elecciones convocadas por la Junta Electoral formada por el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional para representar a los trabajadores por un (01) año ante el referido Comité. Debe contar con un distintivo para ser identificado por los trabajadores.

Riesgo: Es la combinación de probabilidad y severidad reflejados en la posibilidad de que un peligro cause pérdida o daño a las personas, a los equipos, a los procesos y/o al ambiente de trabajo.

Salud: Ausencia de afecciones o enfermedades, incluyendo los elementos físicos y/o mentales, directamente relacionados con el desempeño competitivo del trabajador.

Salud Ocupacional: Rama de la Salud responsable de promover y mantener el más alto grado posible de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones, a fin de prevenir riesgos en el trabajo.

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 minero 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, Metalurgia 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 seguridad y salud ocupacional.

Titular Minero: Persona natural o jurídica, nacional o extranjera, responsable de las actividades mineras.

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.

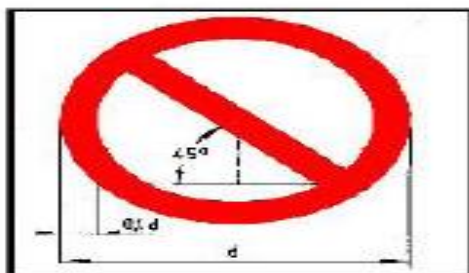
Trabajador: Para efectos del presente reglamento, comprende a la persona que realiza un trabajo de manera directa o indirecta, por cuenta del titular minero, de las empresas contratistas mineras o de las empresas contratistas de actividades conexas.

Zonas de Alto Riesgo: Son áreas o ambientes de trabajo donde están presentes las condiciones de peligro inminente, que pueden presentarse por un diseño inadecuado o por condiciones físicas, químicas, eléctricas, mecánicas o ambientales inapropiadas, entre otros.

ANEXO 3

CÓDIGO DE SEÑALES Y COLORES

SEÑALES DE PROHIBICIÓN



FORMA:..... CIRCULO
COLOR:..... BLANCO
BORDE:..... ROJO
PICTOGRAMA: NEGRO



NO TOCAR



PROHIBIDO
PEATONES



AGUA NO
POTABLE



NO
CONECTAR



NO UTILIZAR
MAQUINARIA
SIN
AUTORIZACIÓN



NO USAR LA
BOCINA



PROHIBICIÓN DE
FUMAR, FUEGO
Y LLAMAS



PROHIBIDO
COCHES



PROHIBIDO
CONECTAR SIN
AUTORIZACIÓN



NO USAR LA
ESCALERAS



PROHIBIDO
CARRETELLAS
DESDE ESTE PUNTO



PROHIBIDA LA
ENTRADA

SEÑALES DE ADVERTENCIA



FORMA:..... CIRCULO
 COLOR:..... AMARILLO
 BORDE:..... NEGRO
 PICTOGRMA:NEGRO

PELIGRO DE MUERTE	ATENCION GRUA	ALTOS NIVELES DE RUIDO	RADIACION NO IONIZADAS
PELIGRO OBJETOS A BAJA ALTURA	PELIGRO ALTO VOLTAJE	PELIGRO DE RADIACION	RIESGO DE EXPLOSION
PELIGRO CARGA SUSPENDIDA	MATERIAS NOCIVAS E IRRITANTES	PELIGRO PASO DE CARRETIILLAS ELEVADORAS	PELIGRO BIOLÓGICO
PELIGRO	PELIGRO ALTAMENTE INFLAMABLE	RIESGO DE CAIDA	PELIGRO MATERIAS TOXICAS

SEÑALES DE OBLIGATORIO



FORMA:..... CIRCULO

COLOR:..... AZUL

PICTOGRMA: BLANCO



USO OBLIGADO
DE CALZADO DE
SEGURIDAD



USO OBLIGATORIO
DE CASCO, GAFAS Y
PROTECCIÓN
AUDITIVA



USO
OBLIGATORIO
DE CHALECOS
REFLECTANTES



USO
OBLIGATORIO
DE GUANTES DE
SEGURIDAD



OBLIGACIÓN
GENERAL



USO
OBLIGATORIO
DE PANTALLA
PROTECTORA



USO
OBLIGATORIO
DE ROPA
AJUSTADA



LEVANTE EL PESO
CORRECTAMENTE



USO
OBLIGATORIO
DE CASCO DE
SEGURIDAD



USO
OBLIGATORIO
DE GAFAS



USO
OBLIGATORIO
DE PROTECCIÓN
AUDITIVA



APILE
CORRECTAMENTE

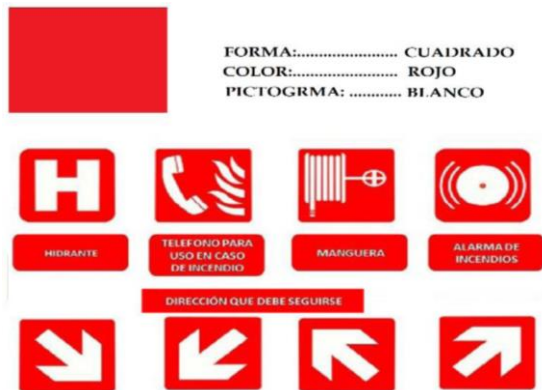
SEÑALES DE INFORMACION



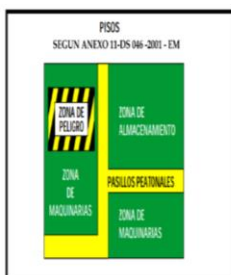
FORMA:..... CUADRADO
 COLOR:..... VERDE
 PICTOGRMA: BLANCO

EMERGENCIA GENERAL	PRIMEROS AUXILIOS	DUCHA DE EMERGENCIA	LAVAOJOS DE EMERGENCIA
ROMPA LA VENTANA EN CASO DE EMERGENCIA	SALIDA DE EMERGENCIA	BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS	PUNTO DE CAMILLAS
DIRECCIÓN SALIDA DE EEMERGENCIA	DUCHA DE EMERGENCIA	PUNTO MÉDICO	TELEFONO DE EMERGENCIA

SEÑALES CONTRA INCENDIO

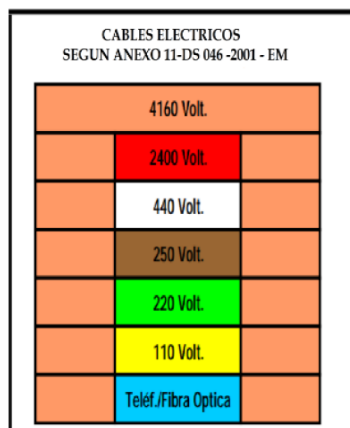
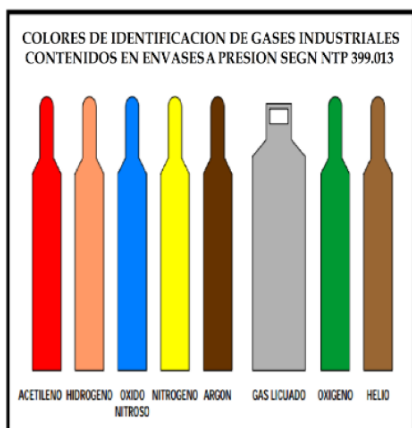


ROMBO NFPA-704 IDENTIFICACION DE SUSTANCIAS PELIGROSAS



CODIGO DE COLORES PARA DISPOSITIVOS DE RESIDUOS SOLIDOS NTP 901RS-2005

	Reproveschable	No Reproveschable
Metal	●	
Vidrio	●	
Papel y cartón	●	
Plástico	●	
Orgánico	●	
Generales		●
Peligrosos	●	●

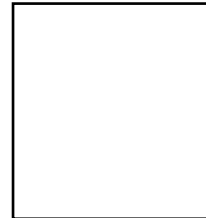


REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Yo, _____ identificado con D.N.I. Ni _____ de constancia de haber recibido una copia impresa del Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional de la empresa MOLINOS CALCAREOS ALPAMAYO E.I.R.L., el cual me comprometo a cumplir durante el desempeño de mi trabajo, este registro será entregado al Supervisor de seguridad para adjuntarlo a mi file personal.

Firma: _____

Fecha: _____



ANEXO No. 05 PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

PREPARADO POR	REVISADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
<p align="center">Bach. Teobaldo Cochachin Dr. Jacinto C. Isidro Giraldo</p>	<p align="center">Dr. Jacinto C. Isidro Giraldo</p>	<p align="center">Dr. Jacinto C. Isidro Giraldo</p>	<p align="center">SR. FLAVIO H. CABALLERO LIZANO</p>
<p align="center">GERENCIA DE SEGURIDAD, SALUD Y AMBIENTAL</p>	<p align="center">GERENTE DE SEGURIDAD, SALUD Y AMBIENTAL</p>	<p align="center">GERENTE DE SEGURIDAD, SALUD Y AMBIENTAL</p>	<p align="center">GERENTE GENERAL</p>

ÍNDICE

1. ALCANCE.....	149
2. ELABORACIÓN DE LÍNEA BASE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.....	149
3. POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	149
4. COMPROMISO DE LA GERENCIA	150
5. OBJETIVOS Y METAS.....	151
5.1. BASE LEGAL	151
5.2. Objetivos y Metas	152
6. SUPERVISOR DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	157
6.1. Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo	157
6.2. Programa de Reuniones 2020 de código PLAN :	159
6.3. Actividades para la elección del Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo 160	
6.4. Integrantes del área de Seguridad y Salud en el Trabajo (organigrama del área de SST) 162	
6.5. Personal del Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo	162
7. PLANIFICACIÓN.....	163
BASE LEGAL.....	163
8. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES Y MAPA DE RIESGO.....	165
8.1. BASE LEGAL	165
9. METODOLOGÍA A EMPLEAR.....	169
10. PLANIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES PREVENTIVAS PARA LA ELABORACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS	170
11. ORGANIZACIÓN Y RESPONSABILIDADES	171
11.1. MANTENIMIENTO Y REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	176
12. CAPACITACIONES EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.....	177

12.1.	BASE LEGAL	177
12.2.	Programa de capacitación según EL ANEXO 05 Y 06 DEL DS 024-2016-EM y su modificatoria, ambientales y el programa de capacitación de COVID 19...182	182
13.	PROCEDIMIENTOS.....	182
14.	INSPECCIONES INTERNAS EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO ...	182
14.1.	BASE LEGAL	183
14.2.	PROGRAMA DE INSPECCIONES 2020.....	187
15.	SALUD OCUPACIONAL	187
16.	CLIENTES, SUB CONTRATISTAS Y PROVEEDORES.....	188
17.	PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIAS.....	188
17.1.	PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIA.....	188
17.2.	PROCEDIMIENTOS Y ACCIONES BÁSICAS DE REPUESTA A EMERGENCIA	191
18.	INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES, INCIDENTES Y ENFERMEDADES OCUPACIONALES.....	191
18.1.	BASE LEGAL	191
18.2.	ACTIVIDADES PREVIAS A LA INVESTIGACIÓN: CAPACITACIÓN.....	193
19.	AUDITORIAS.....	193
19.1.	AUDITORIA INTERNA	193
19.2.	ACTIVIDADES PREVIAS	194
19.3.	PROGRAMA DE AUDITORIA INTERNA	194
19.4.	MEDICIÓN Y SEGUIMIENTO DEL DESEMPEÑO.....	194
20.	ESTADÍSTICAS	195
21.	IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN	197
22.	MANTENIMIENTO DE REGISTROS	198
23.	REVISIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SST POR EL EMPLEADOR	199
24.	ANEXOS	201

1. ALCANCE

El Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo, es aplicable para todo el personal de la empresa **MOLINOS CALCAREOS ALPAMAYO E.I.R.L** (gerencia general, personales administrativos, supervisores de trabajos, supervisores de seguridad, conductores, personal obrero, sub contratistas y visitantes) que participen en la ejecución de nuestras actividades, tanto en la planta de procesamiento y los de la concesión minera La Inmaculada E.N.R.

2. ELABORACIÓN DE LÍNEA BASE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Mediante la Lista de Verificación de Lineamientos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, aprobada por R.M. N° 050-2013-TR (Anexo 3), para la mejora continua del sistema, prevención de riesgos y mejora del bienestar de los trabajadores, para lo cual se detectaron los siguientes aspectos:

- No existen medios que permiten el aporte de los trabajadores al empleador en materia de seguridad y salud en el trabajo.
- No existen mecanismos de reconocimiento del personal proactivo interesado en el mejoramiento continuo de la seguridad y salud en el trabajo
- Los resultados de los exámenes médicos no son considerados para tomar acciones preventivas o correctivas al respecto.
- El empleador no realiza auditorías internas periódicas para comprobar la adecuada aplicación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.
- El empleador no entrega adjunto a los contratos de trabajo las recomendaciones de seguridad y salud considerando los riesgos del centro de labores y los relacionados con el puesto o función del trabajador.

3. POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

La empresa **MOLINOS CALCAREOS ALPAMAYO E.I.R.L.** crea la política, con la finalidad de asumir compromisos con la Seguridad y Salud en el Trabajo y así mismo, dar responsabilidades a todos los niveles de mando para que difundan y apliquen en todas las actividades de la empresa.

BASE LEGAL

- **Ley N° 29783, LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y Su Modificatoria Ley N° 30222 / TÍTULO IV:** Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo / **CAPÍTULO II:** Política del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo / **Artículo 22.** Política del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, **Artículo 23.** Principios de la Política del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo
- **D.S. N° 005-2012-TR, REGLAMENTO DE LA LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO N° 29783 / TÍTULO IV:** Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo / **CAPÍTULO II:** Política del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo / **Artículo 25°**
- **D.S.024-2017-EM, REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN MINERÍA y su Modificatoria D.S.023-2017-EM / TITULO III:** Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional / **CAPÍTULO II:** Política del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional / **Artículo 56° y Artículo 57°**

4. COMPROMISO DE LA GERENCIA

- Asegurar todos los recursos necesarios, humanos y materiales, que posibiliten la implementación, desarrollo y ejecución de todas las actividades contenidas en el presente plan.
- Liderar y hacer cumplir el contenido del plan, manifestando un compromiso visible con las políticas de Seguridad Industrial, Salud Ocupacional y del entorno Ambiental.
- Apoyará el funcionamiento del Comité de Seguridad
- Representar a la empresa ante las autoridades Ministeriales y ante las empresas a las cuales se presta servicios, en temas de gestión empresarial.

Actividad	2022											
	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	setiemb	octubre	noviembre	diciembre
inspecciones	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
visitas a los frentes de trabajo	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Reuniones gerenciales con los trabajadores		x			x					x		
charlas gerenciales				x		x				x	x	x
revisión de -programa de seguridad y salud en el trabajo												
procedimiento de seguridad												
salud ocupacional medio ambiente									x		x	x
plan de preparación respuesta a emergencia												
Reglamento interno de trabajo y seguridad y salud en el trabajo												
Participación en investigación de accidentes	PARTICIPACION DE LA INVESTIGACION DE INCIDENTES CUANDO DE PRODUZCA UN ACCIDENTE											

5. OBJETIVOS Y METAS

5.1. BASE LEGAL

- **Ley N° 29783, LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y Su Modificatoria Ley N° 30222 / TÍTULO IV:** Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo
- **D.S. N° 005-2012-TR, REGLAMENTO DE LA LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO N° 29783 / TÍTULO IV:** Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo / **CAPÍTULO III:** ORGANIZACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO / **Artículo 26°**
- **D.S.024-2017-EM, REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN MINERÍA y su Modificatoria D.S.023-2017-EM / TITULO III:** Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional /

CAPÍTULO III: PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL / Artículo 57°

- **D.S.020-2019-TR**, Decreto Supremo que modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo; el Reglamento de la Ley N° 28806; Ley General de Inspección del Trabajo, el Decreto Supremo N° 017-2012-TR y el Decreto Supremo N° 007-2017-TR
- **D.U.044-2019-TR**, Decreto de urgencia que establece medidas para fortalecer la protección de salud y vida de los trabajadores, este decreto modifica algunos artículos de las normas: Ley N°.28806. Ley General de Inspecciones del Trabajo, Decreto Legislativo N°635 Código Penal, Decreto Legislativo N°688 Ley de Consolidación de Beneficios Sociales.
- **D.S.020-2020-TR**. Modificación respecto a la Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Medidas de Control.

5.2. Objetivos y Metas

- ✓ El Programa de Seguridad, Salud en el Trabajo y Ambiental tiene como objetivo principal; prevenir o controlar los riesgos relacionados con el desarrollo de las actividades inherentes al proyecto.
- ✓ Determinar las distintas actividades que conforman el Programa Anual de Seguridad, Salud en el Trabajo y Ambiental, para prevenir accidentes de trabajo y proteger la salud de las personas durante la ejecución del proyecto.
- ✓ Reducir los incidentes que pudiesen producirse durante la ejecución del trabajo y puedan ser la causa de lesiones y/o daños a la salud del trabajador.
- ✓ Ofrecer información para apoyar o fomentar la prevención de riesgos en la Institución y promover la difusión de información para solucionar problemas comunes.
- ✓ Generar conciencia y fomentar el cambio de actitud frente a la Seguridad, desde la alta dirección hasta el último trabajador, con el compromiso de lograr “Cero Accidentes con Daños Personales”, bajo el eslogan:

**“CADA PERSONA DE REGRESO A CASA SANO Y SALVO TODOS
LOS DÍAS”**

- ✓ Estructurar acciones para afrontar situaciones de riesgo y accidentes durante la ejecución del proyecto.
- ✓ Prevenir daños a la Propiedad y al Ambiente del área de influencia del proyecto, concientizando tanto a los trabajadores de la empresa como a los pobladores de la comunidad aledaña.
- ✓ Los objetivos y metas programadas dentro del Sistema Anual de Seguridad, Salud en el Trabajo y Ambiental son como se muestra en el siguiente cuadro:

Los objetivos y metas establecidos se detallan a continuación:

1. Cumplimiento de la legislación en Seguridad y Salud en el Trabajo

OBJETIVO GENERAL	OBJETIVO ESPECIFICO	META	INDICADORES	RESPONSABLE
Cumplimiento de la legislación en Seguridad y Salud en el Trabajo con el compromiso de lograr “Cero Accidentes con Daños Personales”, bajo el eslogan “CADA PERSONA DE REGRESO A CASA SANO Y SALVO	Implementación de la documentación del sistema de Gestión de SST	100%	Aprobación del Documento	SSST
			(N° de eventos de difusión realizados / N° Total de eventos de difusión programados) x 100	SSST
			(N° Total de documentos entregados / N° Total de Trabajadores) x 100	SSST
			(Verificación de Publicación de IPERC / N° total de IPERC elaborado) x 100	SSST
	Capacitación en forma continua al CSST	100%	(Verificación de Publicación de Mapa de Riesgo / N° Total de Mapa de Riesgos elaborado) x 100	SSST
			(N° de Capacitaciones realizadas / N° Total de Capacitaciones programadas) x 100	SSST
Cumplimiento de Normas Legales y mejora continua de los documentos	100%	Lista de Verificación de Requisitos legales	SSST	
		(N° de Revisiones mensuales del IPERC / N° Total de revisiones programadas del IPERC) x 100	SSST	
		(N° de Revisiones mensuales del Mapa de riesgos / N° Total de revisiones programadas) x 100	SSST	
		Verificación de Informe elaborado	SSST	
				SSST

<p>TODOS LOS DÍAS".</p> <p>Cumplimiento de la legislación en Seguridad y Salud en el Trabajo con el compromiso de lograr "Cero Accidentes con Daños Personales", bajo el eslogan "CADA PERSONA DE REGRESO A CASA SANO Y SALVO TODOS LOS DIAS".</p>			<p>(N° Control del Sistema de Gestión realizado / N° Control del sistema de Gestión programada) x 100</p> <p>Verificación de Auditoría Interna realizada</p>	
	<p>Cumplimiento de las actividades del CSST</p>	<p>100%</p>	<p>Verificación de Informes elaborados</p> <p>(N° de Reportes estadísticos entregados / N° de Reportes estadísticos programados) x 100</p> <p>Verificación del N° de Reporte(s) elaborado</p> <p>(N° de Reportes de Actividades realizadas / N° de Reportes de Actividades programadas</p> <p>(N° de Reuniones realizadas / N° de Reuniones programadas) x 100</p>	<p>SSST</p>
	<p>Brindar la inducción al hombre nuevo y orientación básica de Seguridad y Salud en el Trabajo a todo personal que participe o ingrese a laboral a la MOLINOS CLACAREOS ALPAMAYO E.I.R.L.</p>	<p>100%</p>	<p>Cumplimiento del Anexo N°4 de Inducción General y el Anexo N°5 de Inducción Específica del D.S.024-2016-EM y su modificatoria D.S.023-2017-EM.</p> <p>(N° de trabajadores que ingresaron a laborar / N° de trabajadores que recibieron inducción) x 100</p>	<p>Área Administrativa / SSST</p>
	<p>Capacitar en cursos básicos y específicos a todo el personal de la MOLINOS CLACAREOS ALPAMAYO E.I.R.L.</p>	<p>90%</p>	<p>Cumplimiento del Anexo N°6, Art. 75 del D.S.024-2016-EM y su modificatoria D.S.023-2017-EM y capacitaciones necesarias para nuestras actividades.</p> <p>N° de trabajadores que laboran/ N° de trabajadores que recibieron capacitación) x 100</p>	<p>SSST</p>
	<p>Difundir todos los procedimientos escritos de trabajo seguro (PETS) a todo el personal de la MOLINOS CLACAREOS ALPAMAYO E.I.R.L.</p>	<p>80%</p>	<p>N° PETS Dictados/ N° de PETS del SGS) x 100</p>	<p>SSST</p>

	Realizar Inspecciones de Seguridad	12	N° de Inspecciones Realizadas/ N° de Inspecciones Programadas) x 100	SSST
	Revisar la Calidad de Evaluaciones del Análisis Seguro de Trabajo (ATS)	12	N° de Revisiones de Calidad de Evaluaciones del ATS/ N° de Revisiones de Calidad de Evaluaciones del ATS Programadas) x 100	SSST
	Realizar Observaciones de Tarea para Supervisores (TOPS)	12	N° de TOPS realizados / N° de TOPS Programadas) x 100	Supervisor de Trabajo

2. Prevenir Enfermedades Ocupacionales y Estados Pre-Patológico

OBJETIVO GENERAL	OBJETIVO ESPECIFICO	META	INDICADORES	RESPONSABLE
Prevenir enfermedades ocupacionales y estados pre patológicos	Realización de higiene ocupacional	100%	Verificación del cumplimiento de la Evaluación Verificación del cumplimiento del Monitoreo	SSST
	Realizar examen médico ocupacional (EMO) antes, durante y EMO de retiro	100%	(N° de EMO realizados / N° de EMO programado) x 100 (N° de EMO Anuales programados / N° de EMO Anuales realizado) x 100 (N° de revisión de EMO de retiro programados/ N° de EMO de retiro realizado) x 100	SSST
	Elaboración de diagnóstico de vigilancia medica	100%	Verificación de Estadísticas de Vigilancia Médica elaborada	SSST
	Realizar las medidas preventivas en seguridad y salud ocupacional	100%	Verificación de Programas elaborados Verificación del cumplimiento de la Capacitación	SSST

			(N° de Inspecciones realizadas / N° de Inspecciones programadas) x 100	SSST
			Verificación del cumplimiento de la Campaña	
			N° de Afiches difundidos / N° Total de difusiones programadas) x 100	

3. Prevención de Incidentes y Accidentes en el Trabajo

OBJETIVO GENERAL	OBJETIVO ESPECIFICO	META	INDICADORES	RESPONSABLE
Prevención de Incidentes y Accidentes en el trabajo	Realizar las medidas preventivas en seguridad y salud ocupacional	100%	Verificación del cumplimiento de la Capacitación	SST
			(N° de capacitaciones realizadas / N° de capacitaciones programadas) x 100	SSST
			N° de Inspecciones realizadas / N° Total de Inspecciones programadas) x 100	SSST
	Cumplir con la mejora continua y medidas	100%	N° de Investigaciones realizadas / N° Total de casos de Incidentes y Accidentes reportados) x 100	SSST
	Índice de frecuencia para el año 2022	0.00	(N° de Accidentes con días perdidos x 1000000) / (N° de Horas Trabajados) x 100	SSST
	Índice de Severidad para el año 2022	0.00	(N° de días perdidos x 1000000) / (N° de Horas Hombre Trabajados)	SSST
Índice de Accidentabilidad para el año 2022	0.00	(Índice de Frecuencia x Índice de Gravedad) / 1000 000	SSST	

4. Plan y Respuesta a Emergencia y Urgencia

OBJETIVO GENERAL	OBJETIVO ESPECIFICO	META	INDICADORES	RESPONSABLE
Plan y Respuestas a emergencias y urgencia	Elaboración del sistema de respuesta preventivo para emergencias	100%	Cumplimiento del D.S. 024-2016-EM, Capitulo XVII Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias del Art. 148	SSST
	Realizar las medidas preventivas en seguridad y salud ocupacional dirigidas a la Preparación y Respuesta a emergencias.	100%	(N° de evaluaciones con puntaje de aprobación de capacitaciones realizadas / N° evaluaciones de capacitaciones programadas) x 100	SSST
	Participación en simulacros de emergencias y desastres naturales	100%	(N° de Simulacros realizados / N° de Simulacros programados) x 100	SSST

6. SUPERVISOR DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

6.1. Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo

La empresa actualmente, cuenta con un Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo por contar con 20 a más trabajadores. Además, dentro del Sistema de Gestión de Seguridad y salud en el Trabajo se cuenta con un Reglamento del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo y se realizó un Proceso de

Elección del Supervisor de Seguridad entre los trabajadores que realizara las funciones del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo (CSST)), reuniéndose mensualmente con la Gerencia para exponer los informes mensuales del desempeño en seguridad de la empresa.

A. BASE LEGAL

REGLAMENTO DE LA LEY 29783, LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO – DECRETO SUPREMO N° 005-2012-TR.

Artículo 38°. - El empleador debe asegurar, cuando corresponda, el establecimiento y el funcionamiento efectivo de un Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, **el reconocimiento de los representantes de los trabajadores y facilitar su participación (Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo).**

CONCORDANCIAS: *Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, Art. 30*

Artículo 39°.- El empleador que tenga menos de veinte (20) trabajadores debe garantizar que la elección del Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo se realice por los trabajadores.

CONCORDANCIAS: *Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, Art. 30.*

Artículo 40°.- El Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo tiene por objetivos promover la Salud y Seguridad en el Trabajo, asesorar y vigilar el cumplimiento de lo dispuesto por el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo y la normativa nacional, favoreciendo el bienestar laboral y apoyando el desarrollo del empleador.

CONCORDANCIAS: *Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, Art. 29.*

Artículo 41°.- El Comité o el Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo desarrollan sus funciones con sujeción a lo señalado en la Ley y en el presente Reglamento, no están facultados a realizar actividades con fines distintos a la prevención y protección de la seguridad y salud.

CONCORDANCIAS: *Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el*

REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN MINERÍA DS N°024-2016-EM Y SU MODIFICATORIA DS N° 023-2017-EM

Artículo 62.- Todo titular de actividad minera con menos de veinte (20) trabajadores deberá contar con un Supervisor de Seguridad y Salud Ocupacional, elegido por los trabajadores. El Supervisor tendrá las mismas obligaciones y responsabilidades del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, indicadas en el artículo 63 del presente reglamento.

CONCORDANCIAS: Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, Art. 29

6.2. Programa de Reuniones 2022 de código PLAN ANUAL M.C.A EIRL:

RESPONSABLE	FECHA	RESPONSABLE DEL SEGUIMIENTO	ACTIVIDAD PROGRAMADA
Gerente General	15 primeros días de enero	Supervisor de Seguridad	Instalación de nuevo Supervisor de Seguridad, primera reunión Supervisor de Seguridad.
Gerente General	15 primeros días de Febrero	Supervisor de Seguridad	Segunda reunión ordinaria con el Supervisor de Seguridad
Gerente General	15 primeros días de Marzo	Supervisor de Seguridad	Tercera reunión ordinaria con el Supervisor de Seguridad
Gerente General	15 primeros días de Abril	Supervisor de Seguridad	Cuarta reunión ordinaria con el Supervisor de Seguridad
Gerente General	15 primeros días de Mayo	Supervisor de Seguridad	Quinta reunión ordinaria con el Supervisor de Seguridad
Gerente General	15 primeros días de Junio	Supervisor de Seguridad	Sexta reunión ordinaria con el Supervisor de Seguridad
Gerente General	15 primeros días de Julio	Supervisor de Seguridad	Séptima reunión ordinaria con el Supervisor de Seguridad
Gerente General	15 primeros días de Agosto	Supervisor de Seguridad	Octava reunión ordinaria con el Supervisor de Seguridad
Gerente General	15 primeros días de Septiembre	Supervisor de Seguridad	Novena reunión ordinaria con el Supervisor de Seguridad

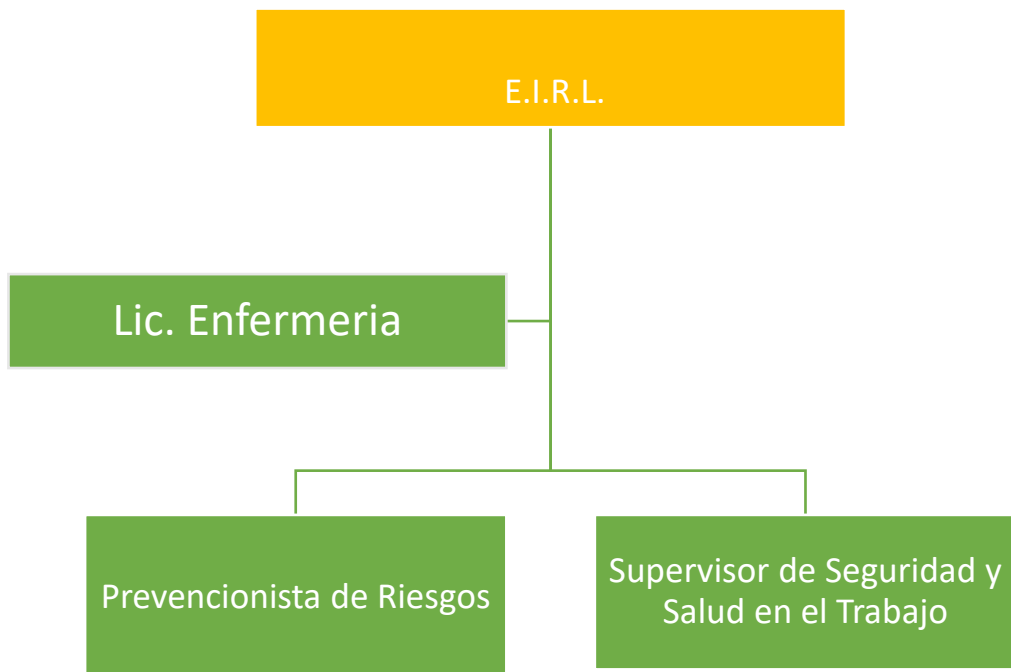
Gerente General	15 primeros días de Octubre	Supervisor de Seguridad	Décima reunión ordinaria con el Supervisor de Seguridad
	Fecha según Cumplimiento del DS024.2016.EM y su modificatoria DS.023.2017.EM / art. 61 y anexo 02		<ul style="list-style-type: none"> - Conformación de comité de elecciones para el proceso de elecciones de nuevo Supervisor de Seguridad. - Inicio de inscripción de candidatos para su verificación, aprobación, tacha y nominación de candidatos para un nuevo Supervisor de Seguridad.
Gerente General	15 primeros días de Noviembre	Supervisor de Seguridad	Décimo primera reunión ordinaria con el Supervisor de Seguridad
	Fecha según Cumplimiento del DS024.2016.EM y su modificatoria DS.023.2017.EM / art. 61 y anexo 02	JUNTA ELECTORAL	<ul style="list-style-type: none"> - Sorteo de orden de candidatos o grupos para las cédulas de votación para elecciones de nuevo Supervisor de Seguridad. - Convocatoria a elecciones de nuevo Supervisor de Seguridad. - Publicación de candidatos o grupos para elecciones de nuevo Supervisor de Seguridad. - Autorización e inicio de campaña electoral de los candidatos
Gerente General	15 primeros días de Diciembre	Supervisor de Seguridad	Décimo segunda reunión ordinaria con el Supervisor de Seguridad
	Fecha según Cumplimiento del DS024.2016.EM y su modificatoria DS.023.2017.EM / art. 61 y anexo 02	JUNTA ELECTORAL	<ul style="list-style-type: none"> - Elección del Supervisor de Seguridad. - Presentación y Juramentación con la presencia de los trabajadores el Nuevo Supervisor de Seguridad.

6.3. Actividades para la elección del Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo

RESPONSABLE	ACTIVIDAD	FECHA	RESPONSABLE DEL SEGUIMIENTO
Gerente General	Conformación del comité de elecciones	Décima reunión ordinaria con el Supervisor de	- Junta Electoral

		Seguridad - febrero	
Gerente General	Publicación para la Inscripción e inscripción de candidatos para el nuevo Supervisor de Seguridad	10 al 15 de febrero	- Junta Electoral
Gerente General	Verificación, aprobación, tacha de candidatos inscritos para un nuevo Supervisor de Seguridad	16 y 17 de Febrero	- Junta Electoral
Gerente General	Nominación de candidatos para un nuevo Supervisor de Seguridad.	18 de Febrero	- Junta Electoral
Gerente General	Convocatoria a elecciones de nuevo Supervisor de Seguridad	Décima primera reunión ordinaria con el Supervisor de Seguridad - Noviembre	- Junta Electoral
Gerente General	Sorteo de orden de candidatos o grupos para la respectiva publicación y creación de cédulas de votación para elecciones de nuevo Supervisor de Seguridad	11 de Marzo	- Junta Electoral
Gerente General	Publicación de candidatos o grupos para elecciones de nuevo Supervisor de Seguridad	12 de Marzo	- Junta Electoral
Gerente General	inicio de campaña electoral de los candidatos	15 de Marzo a 48 horas antes de las elecciones	- Junta Electoral
Gerente General	Elección del Supervisor de Seguridad	15 al 20 de abril	- Junta Electoral
Gerente General	Presentación del ganador para nuevo Supervisor de Seguridad	21 de Abril	- Junta Electoral
Gerente General	Juramentación con la presencia de los trabajadores del Nuevo Supervisor de Seguridad ganadores.	21 al 30 de Abril	- Junta Electoral

6.4. Integrantes del área de Seguridad y Salud en el Trabajo (organigrama del área de SST)



6.5. Personal del Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo

RESPONSABILIDADES DEL PREVENCIONISTA DE RIESGO

- Realizar y apoyar en las inspecciones de las áreas y equipos.
- Asegurar y coordinar que los trabajos se realicen con seguridad, sin causar a la salud de los trabajadores, daños a la propiedad, al medio ambiente.
- Proporcionar las medidas necesarias para informando a los trabajadores acerca de los peligros y riesgos en los lugares de trabajo
- Proporcionar las medidas necesarias para evaluar y controlar los riesgos, a los que están expuestas sus trabajadores.
- Proporcionar las medidas necesarias para difundir e incentivar a los trabajadores, a informar y comunicar situaciones peligrosas y riesgosas en su área de trabajo.
- Proporcionar las medidas necesarias para tomar todas las precauciones razonables para proteger a los trabajadores, identificando los peligros, evaluando y controlando los riesgos.

- g) Proporcionar las medidas necesarias para planificar cada tarea y dará a conocer los procedimientos necesarios de trabajo seguro a los trabajadores asignados.
- h) Proporcionar las medidas necesarias para asegura que los trabajadores cumplan con los estándares, procedimientos, prácticas de trabajo seguro.
- i) Proporcionar las medidas necesarias para difundir e Incentivar a los trabajadores, a comunicar y sugerir cambio en los procedimientos de trabajo, para mejorar el cuidado de su seguridad.
- j) Participar y apoyar en la investigación de todo incidente/accidente en que se encuentre involucrado su personal, con la finalidad de evitar su repetición.
- k) Capacitar, constantemente a todo su personal.
- l) Coordinación constante con el Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo

7. PLANIFICACIÓN

BASE LEGAL

a. REGLAMENTO DE LA LEY N° 29783, LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO - DECRETO SUPREMO N° 005-2012-TR

Artículo 79º.- La planificación debe permitir que el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo contribuya:

- a) A cumplir, como mínimo, las disposiciones legales vigentes.
- b) A fortalecer los componentes del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.
- c) A mejorar continuamente los resultados de la seguridad y salud en el trabajo.

Artículo 80º.- El empleador planifica e implementa la seguridad y salud en el trabajo con base a los resultados de la evaluación inicial o de evaluaciones posteriores, o de otros datos disponibles; con la participación de los trabajadores, sus representantes y la organización sindical.

Las disposiciones en materia de planificación deben incluir:

- a) Una definición precisa, el establecimiento de prioridades y la cuantificación de los objetivos de la organización en materia de

- seguridad y salud en el trabajo;
- b) La preparación de un plan para alcanzar cada uno de los objetivos, en el que se definan metas, indicadores, responsabilidades y criterios claros de funcionamiento, con la precisión de lo qué, quién y cuándo deben hacerse;
 - c) La selección de criterios de medición para confirmar que se han alcanzado los objetivos señalados; y,
 - d) La dotación de recursos adecuados, incluidos recursos humanos y financieros, y la prestación de apoyo técnico.

b. REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN MINERÍA DS N° 024 – 2016 – EM

SUBCAPÍTULO IV SUPERVISIÓN, INSPECCIÓN Y FISCALIZACIÓN

Artículo 19.- Para el cumplimiento del presente reglamento, la autoridad competente debe:

- a) Verificar en forma sistemática y objetiva el cumplimiento de:
 - 1. Las disposiciones del presente reglamento y los reglamentos internos.
 - 2. La existencia y funcionamiento de los equipos e instrumentos con los que cuente la Gerencia de Seguridad y Salud Ocupacional.
 - 3. El Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional, para lo cual el titular de actividad minera deberá ponerlo a disposición del supervisor, fiscalizador o inspector.
 - 4. El Programa Anual de Capacitación.
 - 5. Las observaciones y recomendaciones contenidas en el Libro de Seguridad y Salud en Minería.
 - 6. La constitución y funcionamiento del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional.
 - 7. Los parámetros de diseño establecidos en los estudios técnicos de operación minera.
 - 8. Las disposiciones emitidas por la autoridad competente en las supervisiones, inspecciones o fiscalizaciones anteriores.
 - 9. La Política de Seguridad y Salud Ocupacional.

CAPÍTULO III, PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD, OCUPACIONAL

Artículo 57.- La gestión y establecimiento del Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional a que se refiere el artículo 212 de la Ley, comprende al titular de actividad minera y a las empresas contratistas o proveedores de MOLINOS CALCAREOS ALPAMAYO E.I.R.L.

1. Todo Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional debe ser:
 - a) Elaborado sobre la base de un diagnóstico situacional o la evaluación de los resultados del programa del año anterior de cada unidad económica administrativa o concesión minera.
 - b) Evaluado mensualmente.
 - c) Mejorado en forma permanente.
 - d) Disponible para las autoridades competentes.
 - e) Integrado a nuevos conocimientos de las ciencias, tecnologías, ambiente de trabajo, organización del trabajo y evaluación del desempeño en base a condiciones de trabajo.

2. El Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional contendrá lo siguiente:
 - a) Los objetivos y metas en los diferentes niveles de la organización.
 - b) Control y seguimiento de los objetivos y metas.
 - c) Actividades cuyos resultados permitan medir su avance y cumplimiento.
 - d) Responsables del cumplimiento de las actividades
 - e) El número de monitores que se realizará, según el análisis de riesgo en el ambiente de trabajo de cada labor y a nivel de grupos de exposición similar (trabajadores), considerando los agentes físicos, químicos, biológicos, disergonómicos y otros a los que están expuestos.
 - f) Cronograma de ejecución de actividades y presupuesto aprobado y financiado que comprenderá a todos los trabajadores.

Dicho Programa será elaborado y puesto a disposición de la autoridad competente y su respectivo fiscalizador en la oportunidad que lo soliciten para verificar su cumplimiento.

8. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES Y MAPA DE RIESGO

8.1. BASE LEGAL

- a. **REGLAMENTO DE LA LEY N° 29783, LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO - DECRETO SUPREMO N° 005-2012-TR.**

Artículo 26°. - El empleador está obligado a:

- a) Adoptar disposiciones efectivas para identificar y eliminar los peligros y los riesgos relacionados con el trabajo y promover la seguridad y salud en el trabajo.

Artículo 77°. - La evaluación inicial de riesgos debe realizarse en cada puesto de trabajo del empleador, por personal competente, en consulta con los trabajadores y el Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo. Esta evaluación debe considerar las condiciones de trabajo existentes o previstas, así como la posibilidad de que el trabajador que lo ocupe, por sus características personales o estado de salud conocido, sea especialmente sensible a alguna de dichas condiciones.

Adicionalmente, la evaluación inicial debe:

- b) Identificar los peligros y evaluar los riesgos existentes o posibles en materia de seguridad y salud que guarden relación con el medio ambiente de trabajo o con la organización del trabajo.
- c) Determinar si los controles previstos o existentes son adecuados para eliminar los peligros o controlar riesgos.
- d) Analizar los datos recopilados en relación con la vigilancia de la salud de los trabajadores.

Artículo 82°.- El empleador debe identificar los peligros y evaluar los riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores en forma periódica, de conformidad con lo previsto en el artículo 57° de la Ley. Las medidas de prevención y protección deben aplicarse de conformidad con el artículo 50° de la Ley.

La identificación se realiza en consulta con los trabajadores, con la organización sindical o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo, según el caso.

**b. REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL
EN MINERÍA D.S. N.º 024–2016-EM
CAPÍTULO IX, IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN
DE RIESGOS Y MEDIDAS DE CONTROL (IPERC)**

Artículo 95.- El titular de actividad minera deberá identificar permanentemente los peligros, evaluar los riesgos e implementar medidas de control, con la participación de todos los trabajadores en los aspectos que a continuación se indica, en:

- a) Los problemas potenciales que no se previeron durante el diseño o el análisis de tareas.
- b) Las deficiencias de las maquinarias, equipos, materiales e insumos.
- c) Las acciones inapropiadas de los trabajadores.

- d) El efecto que producen los cambios en los procesos, materiales, equipos o maquinarias.
- e) Las deficiencias de las acciones correctivas.
- f) En las actividades diarias, al inicio y durante la ejecución de las tareas

Al inicio de toda tarea, los trabajadores identificarán los peligros, evaluarán los riesgos para su salud e integridad física y determinarán las medidas de control más adecuadas según el IPERC – Continuo del **ANEXO 7**, las que serán ratificadas o modificadas por la supervisión responsable.

En los casos de tareas en una labor que involucren más de dos trabajadores, el **IPERC – Continuo** podrá ser realizado en equipo, debiendo los trabajadores dejar constancia de su participación con su firma.

Artículo 96.- El titular de actividad minera, debe controlar, corregir y eliminar los riesgos deberá seguir la siguiente jerarquía:

1. Eliminación (Cambio de proceso de trabajo, entre
2. Sustitución (Sustituir el peligro por otro más seguro o diferente que no sea tan peligroso para los trabajadores)
3. Controles de ingeniería (Uso de tecnologías de punta, diseño de infraestructura, métodos de trabajo, Selección de equipos, aislamientos, mantener los peligros fuera de la zona de contacto de los trabajadores, entre otros).
4. Señalización, alertas y/o controles administrativos (Procedimientos, capacitación y otros).
5. Usar Equipos de Protección Personal (EPP), adecuados para el tipo de actividad que se desarrolla en dichas áreas.

c. **MODIFICATORIA DEL REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN MINERÍA D.S. N.º 023-2017- EM**

Artículo 97.- El titular de actividad minera debe elaborar la línea base de la IPERC, de acuerdo al ANEXO 8, **como mínimo**, y sobre dicha base elabora el **mapa de riesgos**, los cuales deben formar parte del Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional.

La línea base de la **IPERC** debe ser actualizada anualmente **por el titular de actividad minera (cantera)** y cuando:

- a) Se realicen cambios en los procesos, equipos, materiales, insumos, herramientas y ambientes de trabajo que afecten la seguridad y salud ocupacional de los trabajadores.
- b) Ocurran incidentes peligrosos.
- c) Se dicte cambios en la legislación.

En toda labor debe mantenerse una copia de la **Línea Base de la IPERC actualizada** de las tareas a realizar. Estas tareas se realizan cuando los controles descritos en la IPERC estén totalmente implementados.

d. MODIFICACIÓN RESPECTO A LA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y MEDIDAS DE CONTROL D.S.020-2020-TR.

Este decreto modifica el artículo 77 del DS 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo: Ley 29783. Dicho artículo es el que regula la Evaluación Inicial de Riesgos o Matriz IPERC base, en su **Disposición Complementaria Modificatoria Única.** - Modificación del Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo Modificase el artículo 77 del Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, aprobado por Decreto Supremo N° 005-2012-TR, con el siguiente texto:

Artículo 77.- De conformidad con lo previsto en el artículo 57 de la Ley, la identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles (IPERC) es elaborada y actualizada periódicamente, sin exceder el plazo de un año, por el/la empleador/a; se realiza en cada puesto de trabajo, con participación del personal competente, en consulta con las y los trabajadores, así como con sus representantes ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, el Subcomité de Seguridad y Salud en el Trabajo o la o el Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo, de ser el caso. De conformidad con lo previsto en el artículo 57 de la Ley, la identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles (IPERC):

- a) Las actividades rutinarias y no rutinarias, según lo establecido en el puesto de trabajo del/a trabajador/a; así como las situaciones de emergencia que se podrían presentar a causa del desarrollo de su trabajo o con ocasión del mismo.
- b) Las condiciones de trabajo existentes o previstas, así como la posibilidad de que el/la trabajador/a que lo ocupe sea especialmente sensibles a determinados factores de riesgo.
- c) Identificar los peligros y evaluar los riesgos existentes o posibles en materia de seguridad y salud que guarden relación con el medio ambiente de trabajo o con la organización del trabajo.
- d) Incluir las medidas de protección de los/las trabajadores/as en situación de discapacidad, realizar la evaluación de factores de riesgos para la procreación, el enfoque de género y protección de las trabajadoras y los adolescentes, según lo establecido en los artículos 64, 65, 66 y 67 de la Ley.
- e) Los resultados de las evaluaciones de los factores de riesgo físicos, químicos, biológicos, ergonómicos y psicosociales.
- f) Los resultados de las investigaciones de los accidentes de trabajo o enfermedades profesionales.
- g) Los datos estadísticos recopilados producto de la vigilancia de la salud colectiva de las y los trabajadores.

Lo anterior son requisitos mínimos sin perjuicio que el empleador

pueda considerar cualquier otro requisito para la gestión de riesgos. La matriz IPERC debe ser revisada conforme a lo establecido en el artículo 57 de la Ley. Las medidas de control propuestas se aplican de conformidad con los artículos 21 y 50 de la Ley.

9. METODOLOGÍA A EMPLEAR

A. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES

El estudio utilizado para el análisis y evaluación de riesgos en la empresa **MOLINOS CALCAREOS ALPAMAYO E.I.R.L.**, fue la IPERC CONTINUO formato elaborado en concordancia con la exigencia de nuestros clientes, el documento en mención cuenta con una matriz de calificación de riesgos de 5 x 7 donde podemos identificar los objetivos, actividades, tareas, Peligros (Desencadenante), Riesgos (Eventos), Impactos, Periodo de tiempo, calificación del Riesgos Inherente (sin controles), Aspectos a controlar, Controles actuales, Jerarquía de controles, Controles de los Riesgos, Efectividad de los controles, Acciones Recomendadas y Responsables. La ejecución del desarrollo IPERC se detalla en las actividades del Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo.

MATRIZ BÁSICA DE EVALUACIÓN DE RIESGOS													
SEVERIDAD	Catastrófico	1	1	2	4	7	11	NIVEL DE RIESGO	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE MEDIDA CORRECTIVA			
	Mortalidad	2	3	5	8	12	16				ALTO	Riesgo intolerable, requiere controles inmediatos. Si no se puede controlar el PELIGRO se paralizan los trabajos operacionales en la labor.	0-24 HORAS
	Permanente	3	6	9	13	17	20				MEDIO	Iniciar medidas para eliminar/reducir el riesgo. Evaluar si la acción se puede ejecutar de manera inmediata	0-72HORAS
	Temporal	4	10	14	18	21	23				BAJO	Este riesgo puede ser tolerable.	1 MES
	Menor	5	15	19	22	24	25						
			A	B	C	D	E						
			Común	Ha sucedido	Podría suceder	Raro que suceda	Prácticamente imposible que suceda						
			FRECUENCIA										

B. MAPA DE RIESGO

El mapa de Riesgo, es un plano de las condiciones de trabajo para identificar y localizar los problemas y las acciones de promoción y protección de la salud de los trabajadores de la empresa MOLINOS CALCAREOS ALPAMAYO E.I.R.L, basados en la referencia de la R.M. N° 050-2013-TR., la norma técnica peruana NTP 399.010-1 y el reglamento

de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería D.S.024-2016-EM y su modificatoria D.S.023-2017-EM.

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.

Es responsabilidad de la Gerencia de Seguridad, Salud y Ambiental la elaboración de los Mapas de Riesgos de la empresa MOLINOS CALCAREOS ALPAMAYO E.I.R.L.

La ejecución del desarrollo del Mapa de Riesgos, se detalla en las actividades del Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo.

10. PLANIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES PREVENTIVAS PARA LA ELABORACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS

El “PROCEDIMIENTO IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS” describe los pasos seguidos en la organización para la identificación continua de peligros, la evaluación de riesgos, y la implementación de las medidas de control necesarias. Este proceso se aplica a las:

- Actividades rutinarias y no rutinarias
- Actividades de todo el personal que tenga acceso al lugar de trabajo (incluyendo proveedores y visitantes)

Para la Elaboración e Identificación de los Riesgos Laborales, la evaluación se realizará en las instalaciones del lugar de trabajo, ya sean proporcionadas por la organización o por terceros. Los resultados de estas evaluaciones se considerarán en el momento de establecer los objetivos de Seguridad y Salud en el Trabajo.

La metodología de la empresa **MOLINOS CALCAREOS ALPAMAYO E.I.R.L.**, para la identificación de peligros y para la evaluación de riesgos:

- Estar definida con respecto a su alcance, naturaleza y momento en el tiempo, para asegurarse de que es más proactiva que reactiva.
- Prever la identificación, priorización y documentación de los riesgos, y la aplicación de controles, según sea apropiado.

En referencia a las revisiones de la evaluación de riesgos se realizarán conforme se vayan produciendo cambios o modificaciones sustanciales en el

proceso o en la empresa y en concreto siempre que los puestos de trabajo puedan verse afectados por:

- a. La elección de equipos de trabajo, sustancias o preparados químicos, la introducción de nuevas tecnologías o la modificación en el acondicionamiento de los lugares de trabajo.
- b. El cambio en las condiciones de trabajo
- c. La incorporación de un trabajador cuyas características personales o estado biológico conocido lo hagan especialmente sensible a las condiciones del puesto.
- d. Incidentes ocurridos
- e. Los resultados de la vigilancia de la salud
- f. la incorporación de empresas subcontratadas para la realización de alguna obra/servicio cuya actividad implique riesgos graves o muy graves.

En cualquier caso, la evaluación deberá ser revisada completamente al menos cada año.

Las medidas de acción correctivas o preventivas que hayan de ser aplicadas para el control de los riesgos identificados se planificarán al objeto de asegurar y supervisar su ejecución, actividad que puede requerir de una identificación y evaluación de riesgos adicional para constatar su realización y la minimización o eliminación del riesgo.

Con el fin de establecer la Planificación de la Prevención se desarrolla conforme a la siguiente estructura, IPERC Línea Base, en la que se incluye objetivos, actividades, tareas, Peligros (Desencadenante), Riesgos (Eventos), Impactos, Periodo de tiempo, calificación del Riesgos Inherente (sin controles), Aspectos a controlar, Controles actuales, Jerarquía de controles, Controles de los Riesgos, Efectividad de los controles, Acciones Recomendadas y Responsables.

11. ORGANIZACIÓN Y RESPONSABILIDADES

La implementación y desarrollo de las actividades preventivas en la empresa MOLINOS CALCAREOS ALPAMAYO E.I.R.L., cuenta con la organización y responsabilidades definiendo funciones en los distintos niveles jerárquicos de la empresa como se describe a continuación:

A. NIVEL GERENCIAL

- Asegurar todos los recursos necesarios, humanos y materiales, que posibiliten la implementación, desarrollo y ejecución de todas las actividades contenidas en el presente plan.

- Liderar y hacer cumplir el contenido del plan, manifestando un compromiso visible con las políticas de Seguridad Industrial, Salud Ocupacional y Ambiental.
- Presidirá y dirigirá las reuniones de Seguridad
- Representar a la empresa ante las autoridades Ministeriales.
- Ordenar la entrega de los equipos y herramientas a sus trabajadores, para la realización de sus funciones.
- Realizar comunicaciones, con todos sus trabajadores
- Determinar acciones a realizar para cumplir metas propuestas.
- Determinar responsabilidades para el cumplimiento.
- Medir resultados e informar al Directorio.

B. PREVENCIÓN DE RIESGOS

- Proporcionar las medidas necesarias para dar a conocer a sus colaboradores las políticas de la Empresa.
- Realizar y apoyar en las inspecciones, para que las áreas, equipos se encuentren en condiciones seguras de trabajo.
- Asegurar y coordinar que los trabajos se realicen con seguridad, sin causar a la salud de los trabajadores, daños a la propiedad, al medio.
- Proporcionar las medidas necesarias para informar a los trabajadores acerca de los peligros y riesgos en los lugares de trabajo
- Proporcionar las medidas necesarias para evaluar y controlar los riesgos, a los que están expuestas sus trabajadores.
- Proporcionar las medidas necesarias para difundir e incentivar a los trabajadores, a informar y comunicar situaciones peligrosas y riesgosas en su área de trabajo.
- Proporcionar las medidas necesarias para tomar todas las precauciones razonables para proteger a los trabajadores, identificando los peligros, evaluando y controlando los riesgos.
- Proporcionar las medidas necesarias para planificar cada tarea y dar a conocer los procedimientos necesarios de trabajo seguro a los trabajadores asignados.
- Proporcionar las medidas necesarias para asegurar que los trabajadores cumplan con los estándares, procedimientos, prácticas de trabajo seguro.
- Proporcionar las medidas necesarias para difundir e Incentivar a los trabajadores, a comunicar y sugerir cambio en los procedimientos de trabajo, para mejorar el cuidado de su seguridad.
- Proporcionar a sus trabajadores a su cargo, los equipos de protección personal que se requiere, así como los equipos y herramientas necesarias, para la realización de los trabajos.
- Participar y apoyar en la investigación de todo incidente/accidente en que se encuentre involucrado su personal, con la finalidad de evitar su repetición.

- Capacitar, constantemente a todo su personal.
- Dar el ejemplo de no asistir a su centro de trabajo, bajo el consumo de alcohol y drogas.
- Apoyar y orientar al Supervisor de Seguridad en sus funciones como tal.

C. NIVELES DE SUPERVISIÓN

- Dar a conocer a sus colaboradores las políticas de la empresa.
- Realizar inspecciones, para que las áreas, equipos se encuentren en condiciones seguras de trabajo.
- Asegurar y coordinar que los trabajos se realicen con seguridad, sin causar a la salud de los trabajadores, daños a la propiedad y al Ambiente. Informando a los trabajadores acerca de los peligros y riesgos en los lugares de trabajo
- Evaluar y controlar los riesgos, a los que están expuestos sus trabajadores.
- Difundir e incentivar a los trabajadores, a informar y comunicar situaciones peligrosas y riesgosas en su área de trabajo.
- Tomar todas las precauciones razonables para proteger a los trabajadores, identificando los peligros, evaluando y controlando los riesgos.
- Planificar cada tarea y dará a conocer los procedimientos necesarios de trabajo seguro a los trabajadores asignados.
- Asegura que los trabajadores cumplan con los estándares, procedimientos y prácticas de trabajo seguro.
- Difundir e Incentivar a los trabajadores, a comunicar y sugerir cambio en los procedimientos de trabajo, para mejorar el cuidado de su seguridad.
- Proporcionar a sus trabajadores a su cargo, los equipos de protección personal que se requiere, así como los equipos y herramientas necesarias, para la realización de los trabajos.
- Participar en la investigación de todo incidente/accidente en que se encuentre involucrado su personal, con la finalidad de evitar su repetición.
- Capacitar, constantemente a todo su personal.
- Facilitar los primeros auxilios y a la evacuación del trabajador lesionado.
- Dar el ejemplo de NO asistir a su centro de trabajo, bajo el consumo de alcohol y drogas.

D. SUPERVISOR DE SEGURIDAD

- Promueve, asesora y vigila el cumplimiento el cumplimiento por los dispuesto en la normativa nacional

- Realizar sus funciones por los dispuesto en el reglamento de la ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, no estando facultado para realizar otras funciones distintas a ello.
- Conocer los documentos e informes relativos a su trabajo y a los precedentes del servicio de seguridad y salud en el trabajo
- Aprobar el Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Conocer y aprobar el programa anual del servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Participar en la elaboración, aprobación, puesta en práctica y evaluación de las políticas planes y programas de promoción de la seguridad y salud en el trabajo, de la prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales.
- Aprobar el Plan Anual de Capacitación de los Trabajadores sobre Seguridad y Salud en el Trabajo
- Promover que todos los nuevos trabajadores reciban una adecuada formación, instrucción y orientación sobre prevención de riesgos.
- Vigilar el cumplimiento de la legislación, las normas internas y las especificaciones técnicas del trabajo relacionadas con la seguridad y salud en el lugar de trabajo.
- Asegurar que los trabajadores conozcan los reglamentos, instrucciones, especificaciones, técnicas de trabajo, avisos y demás materiales escritos o gráficos relativos a la prevención de los riesgos del lugar de trabajo.
- Promover el compromiso, la colaboración y la participación activa de todos los trabajadores en la prevención de los riesgos del trabajo, mediante la comunicación eficaz, la participación de los trabajadores en la solución de los problemas de seguridad, la inducción, la capacitación, el entrenamiento, concursos, simulacros entre otros.
- Realizar las inspecciones periódicas en las áreas administrativas, áreas operativas, instalación, maquinaria y equipo, a fin de reforzar la gestión preventiva
- Considerar las circunstancias e investigar las causas de todos los incidentes, incidentes peligrosos, accidentes de trabajo y las enfermedades ocupacionales que ocurran en el lugar de trabajo, emitiendo las recomendaciones respectivas para evitar la repetición de estos
- Verificar el cumplimiento y eficacia de sus recomendaciones para evitar la repetición de los accidentes y la ocurrencia de enfermedades profesionales
- Hacer recomendaciones apropiadas para el mejoramiento de las condiciones y el medio ambiente de trabajo, velar porque se lleven a cabo las medidas adoptadas y examinar su eficiencia
- Analizar y emitir informes de las estadísticas de los incidentes, accidentes y enfermedades ocupacionales ocurridas en el lugar de trabajo, cuyo

registro y evaluación deben ser constantemente actualizados por la unidad orgánica de seguridad y salud en el trabajo del empleador.

- Colaborar con los Servicios Médicos y de Primeros Auxilios
- Supervisar los servicios de seguridad y salud en el trabajo y la asistencia y el asesoramiento al empleador y al trabajador
- Informar lo siguiente:
 - Accidentes mortales e incidentes peligrosos de forma inmediata
 - La investigación de los accidentes mortales dentro de los diez primeros días
 - Las estadísticas trimestrales, incidentes, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales
 - Las actividades trimestrales del Supervisor de Seguridad y salud en el Trabajo
 - Llevar en el libro de actas el control del cumplimiento de los acuerdos

E. TRABAJADORES

- Realizar los trabajos con seguridad asegurándose que sus áreas y equipos estén en buenas condiciones de trabajo.
- Informar de inmediato a su supervisor, de cualquier enfermedad o lesión que adolezca.
- Asegurarse que los trabajos se realicen con seguridad, sin causar daños a la salud, a la propiedad, al ambiente y sus compañeros de trabajo.
- Realizar una identificación de los peligros en las áreas de trabajo.
- Realizar la evaluación de los riesgos para realizar el control de los mismos durante la realización de los trabajos.
- Informar y reportar a su supervisor acerca de los peligros y riesgos, que encontró en su lugar de trabajo.
- Realizar los trabajos en forma segura estando alerta a los peligros y riesgos en el área de trabajo.
- Cuidar y proteger a sus compañeros y bienes de la Empresa, durante la realización de los trabajos.
- Cumplir con todos los Procedimientos Seguros, Estándares, normas de Seguridad y conducta establecidas en la Empresa.
- Comunicar y sugerir cambio en los procedimientos de trabajo, para mejorar el cuidado de su seguridad.
- Realizar la inspección de sus áreas de trabajo y equipos antes de realizar su trabajo, informando al supervisor de los desperfectos encontrados.
- Presentarse puntualmente a su centro de trabajo, a la hora establecida.
- Asistir puntualmente y participar de las charlas de cinco minutos.
- Asistir puntualmente a todas las reuniones y cursos de capacitación en seguridad según el programa establecido.

- Deberá utilizar en todo momento el equipo de protección personal que la empresa les proporcione.
- No asistir a su centro de trabajo, bajo el consumo de alcohol y drogas.
- Representar en el comité de seguridad a sus compañeros de trabajo.

11.1. MANTENIMIENTO Y REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

A. BASE LEGAL

REGLAMENTO DE LA LEY N.º 29783 Y SU MODIFICATORIA LEY 30222, LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DECRETO SUPREMO N.º 005-2012-TR

Artículo 89º.- La vigilancia del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo realizada por el empleador debe:

- a) Evaluar la estrategia global del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo para determinar si se alcanzaron los objetivos previstos.
- b) Evaluar la capacidad del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo para satisfacer las necesidades integrales de la organización y de las partes interesadas en la misma, incluidos sus trabajadores, sus representantes y la autoridad administrativa de trabajo.
- c) Evaluar la necesidad de introducir cambios en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, incluyendo la Política de Seguridad y Salud en el Trabajo y sus objetivos.
- d) Identificar las medidas necesarias para atender cualquier deficiencia, incluida la adaptación de otros aspectos de la estructura de la dirección de la organización y de la medición de los resultados.
- e) Presentar los antecedentes necesarios al empleador, incluida información sobre la determinación de las prioridades para una planificación útil y de una mejora continua.
- f) Evaluar los progresos para el logro de los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo y en las medidas correctivas.
Evaluar la eficacia de las actividades de seguimiento en base a la vigilancia realizada en periodos anteriores.

B. PROGRAMA DE REVISIÓN DE LA GERENCIA

ACTIVIDAD	FECHA	RESPONSABLE DE LA AUDITORIA	RESPONSABLE DEL SEGUIMIENTO
Revisión Gerencial	Diciembre	Gerencia General.	<ul style="list-style-type: none">• Gerente de SSA• Supervisor de seguridad.

12. CAPACITACIONES EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Para nosotros un trabajador competente se define como: “Calificado, entrenado y con suficiente experiencia para realizar un trabajo en forma segura”. Por tal motivo, el objetivo principal, es brindar capacitaciones sistematizadas y entrenamientos apropiados, relacionados con la prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales, a los peligros a los que esta expuestos para que cada uno de nuestros trabajadores durante el desarrollo de sus actividades y brindar las herramientas / medios necesarios para hacer frente de forma segura a las tareas de trabajo asignadas. Esta actividad favorecerá la conducta preventiva que el personal debe asumir en su labor cotidiana.

12.1. BASE LEGAL

a. REGLAMENTO DE LA LEY N.º 29783 Y SU MODIFICATORIA LEY 30222, LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DECRETO SUPREMO N.º 005-2012-TR

Artículo 27º.- El empleador, en cumplimiento del deber de prevención y del artículo 27º de la Ley, garantiza que los trabajadores sean capacitados en materia de prevención.

La formación debe estar centrada:

- a) En el puesto de trabajo específico o en la función que cada trabajador desempeña, cualquiera que sea la naturaleza del vínculo, modalidad o duración de su contrato.
- b) En los cambios en las funciones que desempeñe, cuando éstos se produzcan.
- c) En los cambios en las tecnologías o en los equipos de trabajo, cuando éstos se produzcan.
- d) En las medidas que permitan la adaptación a la evolución de los riesgos y la prevención de nuevos riesgos.
- e) En la actualización periódica de los conocimientos.

Para la capacitación de los trabajadores de la micro y pequeña empresa, la Autoridad Administrativa de Trabajo brinda servicios gratuitos de formación en seguridad y salud en el trabajo.

CONCORDANCIAS: Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, Art. 27.

Artículo 28°. - La capacitación, cualquiera que sea su modalidad, debe realizarse dentro de la jornada de trabajo.

La capacitación puede ser impartida por el empleador, directamente o través de terceros. En ningún caso el costo de la formación recae sobre los trabajadores, debiendo ser asumido íntegramente por el empleador.

(*) Artículo modificado por el Artículo 1 del Decreto Supremo N° 006-2014-TR, publicado el 09 de agosto 2014, cuyo texto es el siguiente:

Artículo 28.- La capacitación, cualquiera que sea su modalidad, debe realizarse dentro de la jornada de trabajo. La capacitación puede ser impartida directamente por el empleador, mediante terceros o por la Autoridad Administrativa de Trabajo. En ningún caso el costo de la capacitación recae sobre los trabajadores.

CONCORDANCIAS: Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, Art. 27.

Artículo 29°. - **Los programas de capacitación deben:**

- b) Hacerse extensivos a todos los trabajadores, atendiendo de manera específica a los riesgos existentes en el trabajo.
- c) Ser impartidos por profesionales competentes y con experiencia en la materia.
- d) Ofrecer, cuando proceda, una formación inicial y cursos de actualización a intervalos adecuados.
- e) Ser evaluados por parte de los participantes en función a su grado de comprensión y su utilidad en la labor de prevención de riesgos.
- f) Ser revisados periódicamente, con la participación del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo o del Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo, y ser modificados, de ser necesario, para garantizar su pertinencia y eficacia.
- g) Contar con materiales y documentos idóneos.
- h) Adecuarse al tamaño de la organización y a la naturaleza de sus actividades y riesgos.

b. REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN MINERÍA DS N.º 024 – 2016 EM Y SU MODIFICATORIA DS N.º 023 – 2017 – EM.

Artículo 71.- Los titulares de actividades mineras y empresas contratistas, en cumplimiento del artículo 215 de la Ley, deben formular y desarrollar Programas Anuales de Capacitación para los trabajadores en todos sus niveles, a fin de formar personal calificado por competencias.

La modalidad de las capacitaciones es determinada de acuerdo al puesto de trabajo y la IPERC correspondiente. En caso que se determine la posibilidad de realizar una capacitación virtual, corresponde implementar un sistema de evaluación de conocimientos. Sin perjuicio de lo anterior, las capacitaciones prácticas deben ser presenciales.

Todas las capacitaciones, sean estas teóricas o prácticas, se realizan dentro del horario de trabajo.

Los Programas Anuales de Capacitación de Seguridad y Salud Ocupacional deben incluir una matriz de control donde se precise los temas de capacitación que recibe cada trabajador de acuerdo a su puesto de trabajo y a la IPERC correspondiente.

Las capacitaciones pueden ser impartidas por personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, especialistas en la materia de la propia organización y/o externas a la misma.

Artículo 72.- Cuando un trabajador nuevo ingrese a una Unidad Minera o Unidad de Producción recibe en forma obligatoria lo siguiente:

1. Inducción y orientación básica no menor de ocho (8) horas, de acuerdo al ANEXO 4.
2. Capacitación específica teórico-práctica en el Lugar de Trabajo. Esta capacitación en ningún caso puede ser menor de ocho (8) horas diarias durante cuatro (4) días, en actividades mineras y conexas de alto riesgo, según el ANEXO 5 y no menor de ocho (8) horas diarias durante dos (2) días en actividades de menor riesgo.

En el caso de que el trabajador ingrese a la Unidad Minera o Unidad de Producción para realizar labores especiales de mantenimiento de instalaciones y equipos y otras que no excedan de treinta (30) días, recibe una inducción de acuerdo al ANEXO 4, no menor de cuatro (4) horas. La inducción de acuerdo al anexo indicado tiene una vigencia de un (1) año para la misma Unidad Minera o Unidad de Producción.

Luego de concluir la inducción y capacitación indicadas, el Área de Capacitación emite una constancia en la que se consigna que el trabajador es apto para ocupar el puesto de trabajo que se le asigna.

Artículo 73.- Los trabajadores que se asignen a otros puestos de trabajo recibirán capacitación de acuerdo al ANEXO N° 5 en los siguientes casos:

1. Cuando son transferidos internamente a otras áreas de trabajo para desempeñar actividades distintas a las que desempeña habitualmente. La capacitación en el anexo indicado será no menor de ocho (8) horas diarias durante dos (2) días.

2. Cuando son asignados temporalmente a otras áreas de trabajo para desempeñar las mismas actividades que desempeña habitualmente, la capacitación en el anexo indicado será no menor de ocho (8) horas.

El titular de actividad minera y las empresas contratistas deben asegurar de no asignar un trabajo o tarea a trabajadores que no haya recibido capacitación previa.

Artículo 74.- Todo trabajador, incluidos los supervisores, personal administrativo y la Alta Gerencia del titular de actividad minera y de las empresas contratistas, que no sea personal nuevo, deberán recibir una capacitación anual en los temas indicados en el ANEXO N° 6 referido a la Capacitación Básica en Seguridad y Salud Ocupacional, para lo cual el titular de la actividad minera debe determinar los cursos a brindar a cada trabajador de acuerdo al puesto de trabajo y a la IPERC respectivos, considerando para curso, como mínimo, las horas establecidos en el mencionado anexo.

Las capacitaciones pueden ser impartidas por personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, especialistas en la materia de la propia organización y/o externas a la misma. Debe entregarse una constancia de capacitación al finalizar cada curso la que tiene validez dentro del año de capacitación y para la misma Unidad Minera o Unidad de Producción.

Artículo 75.- La capacitación debe incluir, además de los aspectos considerados en el ANEXO 6 y en lo que corresponda, de acuerdo a la determinación que realice el titular de actividad minera tomando en consideración el puesto de trabajo y la IPERC, lo siguiente:

1. Prevención de caída de rocas
2. Ejecución de los trabajos de desate de paredes de labores en talud, de acuerdo a estándares establecidos.
3. Seguridad con explosivos.
4. Riesgos de la concentración residual de los gases que emana el ANFO.
5. Bloqueo de energías (Eléctrica, mecánica, hidráulica, neumática y otros).
6. Trabajos en espacios confinados.
7. Trabajos en caliente.
8. Ubicación, uso y control de sustancias y/o materiales peligrosos, incluyendo la disponibilidad de antídotos para casos de emergencia.

9. Manejo y disposición de los residuos sólidos considerando las etapas y procesos del plan establecido para dicho fi n.
10. Uso de la información de la hoja de datos de seguridad de materiales (HDSM -MSDS).
12. Instalación, operación y mantenimiento de equipos mecánicos fijos y móviles de acuerdo a las especificaciones técnicas de los fabricantes.
13. Sistemas de Izaje.
14. Escaleras y andamios.
15. Seguridad con herramientas manuales/eléctricas. Debe entregarse una constancia de capacitación al finalizar cada curso la que tiene validez dentro del año de capacitación y para la misma Unidad Minera o Unidad de Producción.

c. DS 020-2019-TR. Decreto Supremo que modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, el Reglamento de la Ley N° 28806, Ley General de Inspección del Trabajo, el Decreto Supremo N° 017-2012-TR y el Decreto Supremo N° 007-2017-TR.

Artículo 1.- El empleador, en cumplimiento del deber de prevención y del artículo 27 de la Ley, garantiza que los trabajadores sean capacitados en materia de prevención.

La formación debe estar centrada:

- a) En el puesto y ambiente de trabajo específico o en función que cada trabajador desempeña, cualquiera que sea la naturaleza del vínculo, modalidad o duración de su contrato
- b) En los cambios en las funciones que desempeñe, cuando éstos se produzcan.
- c) En los cambios en las tecnologías o en los equipos de trabajo, cuando éstos se produzcan.
- d) En las medidas que permitan la adaptación a la evolución de los riesgos y la prevención de nuevos riesgos.
- e) En la actualización periódica de los conocimientos.

La Autoridad Administrativa de Trabajo brinda servicios gratuitos de formación en seguridad y salud en el trabajo; estas capacitaciones son consideradas como válidas para efectos del cumplimiento del deber de capacitación a que alude el artículo 27 de la Ley.

Ya no se hace énfasis en que las capacitaciones que dicta el MTPE o la SUNAFIL eran aplicables a la micro y pequeña empresa; abriendo la puerta a que apliquen para cualquier empresa.

Se aclara que las capacitaciones que dicten el MTPE o la SUNAFIL son aceptadas como registros válidos de cumplimiento de las capacitaciones de SST.

Las capacitaciones deben ser presenciales atendiendo a los temas dispuestos en el plan anual de capacitaciones aprobado por el Comité de Seguridad y Salud en el trabajo.”

Antes ni la Ley 29783 ni el DS 005-2012-TR, especificaban si las capacitaciones podrían ser presenciales o virtuales, por lo cual ese vacío normativo permitía que las capacitaciones se hicieran en formato virtual. Ahora esta nueva norma aclara que solo es válido el formato presencial.

12.2. Programa de capacitación según EL ANEXO 05 Y 06 DEL DS 024-2016-EM y su modificatoria, ambientales y el programa de capacitación de COVID 19.

Para el desarrollo profesional de los colaboradores de KAAR INVERSIONES E.I.R.L. el Área de Seguridad y Salud en el Trabajo elaboro en base a los lineamientos anteriores el PROGRAMA DE CAPACITACIONES.

13. PROCEDIMIENTOS

Lista de procedimientos del Sistema de Gestión de Seguridad Salud en el Trabajo.

A. PROCEDIMIENTOS SSOMA

PLAN MCA.EIRL PETS.01	PERFORACIÓN EN CANTERA
PLAN MCA.EIRL PETS 02	VOLADURA
PLAN MCA.EIRL PETS 03	EXTRACCIÓN Y DESATADO DE PIEDRA CALIZA
PLAN MCA.EIRL PETS 04	SELECCIÓN Y REDUCCIÓN DE PIEDRA CALIZA
PLAN MCA.EIRL PETS.05	CARGUÍO AL HORNOS
PLAN MCA.EIRL PETS.06	DESCARGA DE HORNOS
PLAN MCA.EIRL PETS.07	MANIPULACIÓN DE OXIDO DE CALCIO
PLAN MCA.EIRL PETS 08	CONDUCCIÓN DE VEHÍCULOS
PLAN MCA.EIRL PETS.09	CLASIFICACIÓN DE HIDRÓXIDO
PLAN MCA.EIRL PETS.10	INGRESO DE PERSONAL AL TRABAJO
PLAN MCA.EIRL PETS.11	IDENTIFICACIÓN DE UN SOSPECHOSO DE COVID 19
PLAN MCA.EIRL PETS 12	PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN
PLAN MCA.EIRL PETS.13	PROCEDIMIENTO A SEGUIR EN CASOS DE PROBABLES, SOSPECHOSOS Y CONFIRMADOS DE COVID 19

14. INSPECCIONES INTERNAS EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Las inspecciones es un proceso de observación metódica, realizado en forma planificadas e inopinadas, destinadas a detectar condiciones inseguras o actos inseguros de los trabajadores, equipos, infraestructura y otros.

La ejecución de las inspecciones planificadas se realizará de acuerdo al Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo por la Gerencia de Seguridad Salud y ambiental participando el Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo.

- **Inspecciones Inopinadas.**

Consisten en revisiones rutinarias y diarias previas al inicio del trabajo mediante las cuales se verifica que el área de trabajo, equipos, herramientas, máquinas y Equipos de Protección Personal se encuentren en buenas condiciones.

- **Inspección Planificada.**

Es un proceso de observación metódica y sistemática, planificado previamente, para examinar situaciones críticas de prácticas, condiciones, equipos, materiales y estructuras. Esta inspección genera un reporte donde se consigna las observaciones, acciones requeridas, responsables y fechas para corregir las condiciones o actos sub-estándares.

- **Inspección de Pre-Uso.**

Se aplica a equipos móviles y se realizará en forma diaria antes de utilizar el equipo, es realizada por el personal que va a utilizar el equipo.

14.1. **BASE LEGAL**

a. **REGLAMENTO DE LA LEY N° 29783, LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO - DECRETO SUPREMO N° 005-2012-TR**

b. **REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN MINERÍA DS N° 024 – 2016 – EM**

CAPÍTULO XVI, INSPECCIONES, AUDITORÍAS Y CONTROLES

Artículo 140.- Los supervisores del titular de actividad minera y empresas contratistas están obligados a realizar inspecciones internas diarias al inicio de cada turno de trabajo, impartiendo las medidas pertinentes de seguridad a sus trabajadores.

Artículo 141.- Es obligación de la Alta Gerencia de la unidad minera realizar inspecciones internas planeadas y no planeadas a todas las labores mineras, plantas de beneficio, instalaciones y actividades conexas, dando prioridad a las zonas críticas de trabajo, según su mapa de riesgo.

Artículo 142.- Las inspecciones internas inopinadas serán realizadas por los supervisores de área, supervisión de seguridad y salud ocupacional y Prevencionista de Riesgo, en cualquier momento.

Artículo 143.- En las inspecciones internas generales de las zonas de trabajo, equipos y maquinarias de las operaciones mineras se tomará en cuenta lo siguiente:

Diario:

1. Zonas y condiciones de alto riesgo.
2. Sistema de Izaje.

Semanal:

1. Bodegas y talleres.
2. Materiales peligrosos.

Mensual:

1. Escaleras portátiles.
2. Cables de Izaje.
3. Sistemas de alarma.
4. Sistemas contra incendios.
5. Instalaciones eléctricas.
6. Sistema de bombeo y drenaje.

Trimestral:

1. Herramientas manuales y eléctricas.
2. Inspección interna por la Alta Gerencia de la unidad minera.

c. DS 020-2019-TR. Decreto Supremo que modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, el Reglamento de la Ley N° 28806, Ley General de Inspección del Trabajo, el Decreto Supremo N° 017-2012-TR y el Decreto Supremo N° 007-2017-TR.

Artículo 3.- Dentro de un mismo año fiscal, la Autoridad Inspectiva de Trabajo no podrá programar más de una orden de inspección sobre una misma materia respecto del mismo sujeto inspeccionado. Las órdenes de inspección que se emitan en contravención de este artículo no pueden concluir con la emisión de un acta de infracción.

Esta disposición no es de aplicación cuando se trate de inspecciones en materia de seguridad y salud en el trabajo, derechos fundamentales laborales y registro de trabajadores en planilla; así como en los casos de denuncia sobre incumplimientos de obligaciones socio laborales.

Antes solo se permitía más de una inspección en un año en caso de denuncias de incumplimientos de obligaciones socio laborales (Ejemplo: CTS, aportes a AFP, utilidades, etc.), ahora se amplía dicha excepción cuando se trata de SST, derechos fundamentales y registro de trabajadores en planilla.

d. DECRETO DE URGENCIA N.º 044-2019-TR, decreto que

modifica a la Ley N°28806 Ley General de Inspecciones del Trabajo.

Art. 5.- Facultades Inspectiva

En el desarrollo de las funciones de inspección, los inspectores de trabajo que estén debidamente acreditados, están investidos de autoridad y facultados para:

5.6 Ordenar el cierre temporal del área de una unidad económica o una unidad económica, la paralización y/o la prohibición inmediata de trabajos o tareas por inobservancia de la normativa en materia de seguridad y salud en el trabajo.

Art 15.- Cierre temporal del área de una unidad económica o una unidad económica, paralización y/o prohibición inmediata de trabajos.

Cuando los inspectores comprueben que la inobservancia de la normativa sobre prevención de riesgos laborales implica, a su juicio, un

riesgo grave e inminente para la seguridad y salud de los trabajadores pueden ordenar la inmediata paralización o la prohibición de los trabajos o tareas.

En caso se haya producido el accidente mortal de algún trabajador en el centro de trabajo, el inspector encargado de las actuaciones inspectiva puede ordenar inmediatamente el cierre temporal del área de una unidad económica o una unidad económica, por el plazo máximo de duración de las actuaciones inspectiva, conforme a los requisitos y procedimientos que se establezcan reglamentariamente. Las órdenes de cierre temporal del área de una unidad económica o una unidad económica, paralización o prohibición de trabajos son inmediatamente ejecutadas y se formalizarán en un acta de cierre temporal del área de una unidad económica o una unidad económica, paralización o prohibición de trabajos o por cualquier otro medio escrito fehaciente, con notificación inmediata al sujeto responsable.

El cierre temporal del área de una unidad económica o una unidad económica y la paralización o prohibición de trabajos se entiende, en cualquier caso, sin perjuicio del pago de las remuneraciones y beneficios sociales que corresponden a los trabajadores durante los días de aplicación de la medida, y del cómputo de dichos días como efectivamente laborados para todos los efectos legales que correspondan. Durante el período de cierre temporal, paralización o prohibición de trabajos, el empleador no se encuentra facultado a otorgar vacaciones a los trabajadores.

Sin perjuicio de que se disponga el cierre temporal del área de una unidad económica o una unidad económica, paralización o prohibición de trabajos, el inspector encargado de las actuaciones inspectiva se encuentra obligado a dar aviso a la Autoridad

inspectiva de Trabajo sobre otros establecimientos a cargo del sujeto inspeccionado en los cuales podrían existir graves y similares riesgos a la seguridad y salud de los trabajadores para que se disponga, inmediatamente, la fiscalización correspondiente.

Art. 36.-Infracciones a la labor inspectiva

Son infracciones a la labor inspectiva las acciones u omisiones de los sujetos obligados, sus representantes, personas dependientes o de su ámbito organizativo, sean o no trabajadores, contrarias al deber de colaboración por parte de los sujetos inspeccionados por los Supervisores- Inspectores, Inspectores del Trabajo o Inspectores Auxiliares, establecidas en la presente Ley y su Reglamento.

Tales infracciones pueden consistir en:

1. La negativa injustificada o el impedimento a que se realice una inspección en un centro de trabajo o en determinadas áreas del mismo, efectuado por el empleador, su representante o dependientes, trabajadores o no de la empresa, por órdenes o directivas de aquél. El impedimento puede ser directo o indirecto, perjudicando o dilatando la labor del inspector actuante de manera tal que no permita el cumplimiento de la fiscalización, o negándose a prestarle el apoyo necesario. Constituye acto de obstrucción, obstaculizar las investigaciones del inspector y obstaculizar o impedir la participación del trabajador o su representante o de los trabajadores o la organización sindical.
2. El abandono de la diligencia inspectiva, que se produce cuando alguna de las partes, luego de iniciada ésta, deja el lugar de la diligencia.
3. La inasistencia a la diligencia, cuando las partes hayan sido debidamente citadas, por el Inspector del Trabajo o la Autoridad Administrativa de Trabajo y éstas no concurren.

Art. 38.- Tipos de sanciones y criterios de graduación de las sanciones.

Las infracciones son sancionadas administrativamente con multas administrativas y el cierre temporal, de conformidad con lo previsto en el artículo 39-A de la presente ley.

Las sanciones a imponer por la comisión de infracciones de normas legales en materia de relaciones laborales, de seguridad y salud en el trabajo y de seguridad social a que se refiere la presente Ley, se gradúan atendiendo a los siguientes criterios generales:

- a. Gravedad de la falta cometida.
- b. Número de trabajadores afectados.
- c. Tipo de empresa.

El Reglamento establece la tabla de infracciones y sanciones, y otros criterios especiales para la graduación.

14.2. PROGRAMA DE INSPECCIONES 2022

PROGRAMA DE CAPACITACION EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA LA EMPRESA MOLINOS CALCAREOS ALPAMAYO E.I.R.L																
N°	CURSOS DE SSO (LEY 29783, ANEXO 06 Y ART. 75 DEL DS023)	RESPONSABLE DE EJECUCIÓN	RECURSOS HUMANOS Y/O MATERIALES	SEGUIMIENTO	AÑO 2022											
					ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
1	IPEC	SUPERVISOR SSOMA	PPT, LAPTOP Y PROYECTOR	EJECUTADO	13	27										
2	VIRUS SARS COV 2								4	22						
3	TRABAJO EN CALIENTE (HORNO)						1									
4	PELIGROS ELECTRICOS												22			
5	PRIMEROS AUXILIOS									3	20					
6	LIDERAZGO Y MOTIVACION											22				
7	USO ADECUADO DE LOS EPP												25			
8	DESPRENDIMIENTO DE ROCAS					2										
9	REGLAMENTO DEL COMITÉ SST															
10	TRABAJO EN ALTURA EN BANCOS															
11																
12																
13																
14																
15																
16																
17																
18																
19																
20																

15. SALUD OCUPACIONAL

La empresa MOLINOS CALCAREOS ALPAMAYO E.I.R.L. cuenta con un sub programa de Salud en el Trabajo **MOLINOS CALACREOS ALPAMAYO E.I.R.L.**, donde detalla los compromisos a realizar como los exámenes médicos ocupacionales antes, durante y después de culminado el vínculo laboral a todos sus trabajadores, capacitaciones, monitoreo, inspecciones de EPPs, cuidado de la mujer gestante, Checklist de fatiga y somnolencia, Checklist disergonómicos, entre otros.

La Gerencia de Seguridad, Salud y Ambiental, elabora los indicadores estadísticos de los incidentes y accidentes laborales, estados pre patológicos y enfermedades ocupacionales.

HIGIENE OCUPACIONAL

Para mantener ambientes de trabajos confortables y saludables, se realizarán los monitores de agentes físicos, químico y disergonómicos. VER ANEXO 08

16. CLIENTES, SUB CONTRATISTAS Y PROVEEDORES

Los servicios que se brinden a la empresa **MOLINOS CALCAREOS ALPAMAYO E.I.R.L.**, a través de contratistas, subcontratistas y proveedores, deberán garantizar:

- Cumplir lo establecido en nuestro Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- La verificación de la contratación de los seguros complementarios para el trabajo de riesgo de acuerdo a la normativa.
- El cumplimiento de la normatividad en materia de seguridad y salud en el trabajo.

17. PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIAS

La empresa **MOLINOS CALCAREOS ALPAMAYO E.I.R.L** cuenta con un “**Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias de la empresa MOLINOS CALCAREOS ALPAMAYO E.I.R.L** planteado en el Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo del 2022 con el fin de actuar con eficiencia ante situaciones de urgencias, emergencias y desastres naturales, las mismas que contemplan acciones preventivas para detectar condiciones inseguras, evaluar y corregir actos inseguros, prevenir incendios y explosiones, vigilancia de la salud ocupacional.

17.1. PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIA

A. BASE LEGAL

REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN MINERÍA DS N.º 024 – 2016 - EM

CAPÍTULO XVII PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIAS

Artículo 148.- Es obligación del titular de actividad minera implementar, difundir y poner a prueba un Plan de Preparación y Respuesta para Emergencias que considere los protocolos de respuestas a los eventos de mayor probabilidad de ocurrencia en la unidad minera y áreas de influencia. El Plan debe ser actualizado anualmente o antes, cuando las circunstancias lo ameriten.

Debe considerar, como mínimo, la siguiente estructura:

1. Introducción
2. Alcance
3. Objetivos
4. Evaluación de Riesgos e Identificación de áreas y actividades críticas
5. Niveles de Emergencia para el desarrollo del Plan
6. Organización de la Respuesta a los niveles de Emergencias
7. Comunicaciones internas y externas, incluyendo a comunidades y autoridades competentes
8. Protocolos de respuesta a emergencias
9. Entrenamiento y Simulacros
10. Mejora Continua
11. Anexos:
 - a) Definiciones.
 - b) Teléfonos de Emergencia y Directorio de Contactos.
 - c) Comunicaciones de Emergencia por niveles.
 - d) Equipamiento de Emergencia.
 - e) Hojas de datos de Seguridad de Materiales (HDSM).
 - f) Protocolos de Respuesta a Emergencias por Áreas.

B. REVISIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIA

DOCUMENTO	ACTIVIDAD	FECHA	RESPONSABLE DEL SEGUIMIENTO
PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS	REVISIÓN	ABRIL	PREVENCIONISTA DE RIESGOS

C. ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIA

ÍTEM	TEMAS	OBJETIVOS	FECHA
1	MATERIALES PELIGROSOS MATPEL	Conocer de la Identificación y reconocimientos de materiales peligrosos.	abril
2	PREVENCIÓN Y CONTROL DE INCENDIOS	Conocer los principios básicos de prevención y control de incendios. . Qué es el fuego . Elementos del fuego . Clases de fuego . Métodos de propagación . Métodos de extinción	mayo
3	EL SIGNIFICADO Y EL USO DEL CÓDIGO DE SEÑALES Y COLORES – EVACUACIÓN	Conocer de métodos de realizar una evacuación de Emergencia.	Julio
4	PRIMEROS AUXILIOS	Conocer los principios básicos de cómo actuar en una emergencia de primeros Auxilios. . RCP . Respiración Artificial . Fracturas . Hemorragias . Quemaduras	Mayo

D. PROGRAMA DE SIMULACROS

PROGRAMA DE SIMULACROS	
TEMA	Mes
PRIMEROS AUXILIOS - ACCIDENTES LABORALES	AGOSTO
EVACUACIÓN EN CASOS DE EMERGENCIAS	SETIEMBRE
USO DE EXTINTORES PORTÁTILES	OCTUBRE
PRIMEROS AUXILIOS - INCENDIOS	NOVIEMBRE

17.2. PROCEDIMIENTOS Y ACCIONES BÁSICAS DE REPUESTA A EMERGENCIA

En nuestro Sub programa Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias detallamos los procedimientos para actuar de forma rápida y oportuna en caso de una emergencia a continuación según lo detalla el documento MOLINOS CALCAREOS ALPAMAYO E.I.R.L

18. INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES, INCIDENTES Y ENFERMEDADES OCUPACIONALES

La empresa **MOLINOS CALCAREOS ALPAMAYO E.I.R.L** reporta, registra e investiga los accidentes, incidentes que ocurran en el trabajo, emitiendo las recomendaciones respectivas para evitar la repetición de éstos. Ocurrido el evento indeseado, se actúa según las indicaciones del supervisor”.

Las estadísticas de los accidentes de trabajo que ocurren en la empresa **MOLINOS CALCAREOS ALPAMAYO E.I.R.L** servirán para evaluar la efectividad de los programas de seguridad trazados, así como planificar las futuras actividades de prevención.

18.1. BASE LEGAL

REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN MINERÍA DS Nº 024 – 2016 - EM

CAPÍTULO XIX, NOTIFICACIÓN E INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES, INCIDENTES PELIGROSOS, ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDADES OCUPACIONALES

Artículo 166.- 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 del titular de actividad minera, 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, prácticas 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 asociados a la empresa y conexos, y que esté en acción del cumplimiento de la orden del titular de actividad de producción.
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 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 actividad minera, de forma directa o a través de terceros.

Artículo 167.- Todos los incidentes, incidentes peligrosos, accidentes de trabajo y enfermedades profesionales deben ser investigados por la respectiva supervisión del área de trabajo, con la finalidad de encontrar las causas raíces que lo provocaron y dictar las medidas preventivas y correctivas que eviten su recurrencia. Las medidas dictadas serán de monitoreo permanente por la Alta Gerencia de la unidad minera, hasta su cumplimiento.

Las investigaciones realizadas estarán puestas a disposición de la autoridad competente y su respectivo inspector o fiscalizador, cuando lo requiera.

DS 020-2019-TR. Decreto Supremo que modifica el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, el Reglamento de la Ley N° 28806, Ley General de Inspección del Trabajo, el Decreto Supremo N° 017-2012-TR y el Decreto Supremo N° 007-2017-TR.

Artículo 2.- Las actuaciones de investigación o comprobatorias deben realizarse en el plazo señalado en las órdenes de inspección. El plazo máximo de treinta (30) días hábiles a que se refiere el artículo 13 de la Ley, se computa desde la fecha en que se inicien las actuaciones inspectiva.

En el caso de accidente de trabajo seguido de muerte del trabajador, las actuaciones de investigación o comprobatorias deben culminar en un plazo máximo de diez (10) días hábiles, prorrogables por única vez hasta por el mismo plazo.”

Antes el plazo para todas las investigaciones (Incidentes Peligrosos, Accidentes de Trabajo, Enfermedades Profesionales, entre otras) era de hasta 30 días hábiles. Ahora se especifica que en los casos de accidentes fatales se tendrá como meta inicial 10 días hábiles y un máximo de 20 días hábiles.

18.2. ACTIVIDADES PREVIAS A LA INVESTIGACIÓN: CAPACITACIÓN

ÍTEM	TEMAS	FECHAS	HORA
01	NOTIFICACIÓN, INVESTIGACIÓN Y REPORTE DE INCIDENTES, INCIDENTES PELIGROSOS Y ACCIDENTES DE TRABAJO	Junio	3

19. AUDITORIAS

El objetivo de las auditorias es verificar el grado de cumplimiento del sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Se realizará la evaluación y cumplimiento de los requisitos legales Ley N° 29783 y su modificatoria Ley N° 30222, D.S. N° 005-2012-TR y demás modificatorias, D.S. N° 024-2016-EM, D.S. N° 023-2017-EM y sus modificatorias a través de la “-F - AI - 001 - LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO”

19.1. AUDITORIA INTERNA BASE LEGAL

a. **REGLAMENTO DE LA LEY N° 29783, LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO - DECRETO SUPREMO N° 005-2012-TR**

Artículo 85°.- El empleador debe elaborar, establecer y revisar periódicamente procedimientos para supervisar, medir y recopilar con regularidad datos relativos a los resultados de la seguridad y salud en el trabajo. Asimismo, debe definir en los diferentes niveles de la gestión, la responsabilidad y la obligación de rendir cuentas en materia de supervisión. La selección de indicadores de eficiencia debe adecuarse al tamaño de la organización, la naturaleza de sus actividades y los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo.

b. **REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN MINERÍA DS N° 024 – 2016 - EM**

CAPÍTULO XVI, INSPECCIONES, AUDITORÍAS Y CONTROLES

Artículo 146.- El informe de auditoría externa debe ser presentado a la Intendencia Nacional de Supervisión del Sistema Inspectivo de la SUNAFIL, al OSINERGMIN y al Gobierno Regional correspondiente, de acuerdo a sus competencias.

Artículo 147.- El titular de actividad minera realizará auditorías internas de su Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional de acuerdo al programa anual y requerimientos del sistema.

19.2. ACTIVIDADES PREVIAS

ÍTEM	TEMAS	FECHAS	HORA
01	CURSO DE AUDITORÍA, FISCALIZACIÓN E INSPECCIÓN DE SEGURIDAD	OCTUBRE	4

19.3. PROGRAMA DE AUDITORIA INTERNA

AUDITORIA ANUAL	FECHA	RESPONSABLE DE AUDITORIA	RESPONSABLE DEL SEGUIMIENTO
Auditoria 1	Junio	-Gerencia de Seguridad	- Gerencia de Seguridad.
Auditoria 2	Diciembre	- Gerencia de Seguridad.	- Gerencia de Seguridad.

4.2

19.4. MEDICIÓN Y SEGUIMIENTO DEL DESEMPEÑO BASE LEGAL

a. REGLAMENTO DE LA LEY N° 29783 Y SU MODIFICATORIA LEY 30222, LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DECRETO SUPREMO N° 005-2012-TR

Artículo 86°.- El empleador debe considerar la posibilidad de recurrir a mediciones, cualitativas y cuantitativas, adecuadas a las necesidades de la organización. Estas mediciones deben:

- Basarse en los peligros y riesgos que se hayan identificado en la organización, las orientaciones de la política y los objetivos de seguridad y salud en el trabajo.
- Fortalecer el proceso de evaluación de la organización a fin de cumplir con el objetivo de la mejora continua.

CONCORDANCIAS: *Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, Art. 40.*

b. REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN MINERÍA DS N° 024 – 2016 - EM

CAPÍTULO XVI, INSPECCIONES, AUDITORÍAS Y CONTROLES

Artículo 146.- El informe de auditoría externa debe ser presentado a la Intendencia Nacional de Supervisión del Sistema Inspectivo de la SUNAFIL, al OSINERGMIN y al Gobierno Regional correspondiente, de acuerdo a sus competencias.

Artículo 147.- El titular de actividad minera realizará auditorías internas de su Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional de acuerdo al programa anual y requerimientos del sistema.

PROGRAMA DE MEDICIÓN Y SEGUIMIENTO

ELEMENTO	ACTIVIDAD	FECHA	RESPONSABLE DEL SEGUIMIENTO
Objetivos	Revisión	Trimestral	- Gerente General - Supervisor de seguridad.
Capacitaciones	Revisión	Todo el Año	- Gerente General - Supervisor de seguridad
Inspecciones	Revisión	Todo el Año	- Gerente General - Supervisor de seguridad
Procedimientos	Revisión	Cada modificación	- Gerente General - Supervisor de seguridad
Auditorías internas	Revisión	Julio / Diciembre	- Gerente General - Supervisor de seguridad

20. ESTADÍSTICAS

La empresa **MOLINOS CALCAREOS ALPAMAYO E.I.R.L.**, elabora registros de estadísticas de seguridad y salud en el trabajo como Accidentes, Incidentes y Enfermedad Ocupacional. Se utilizarán los indicadores de la Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, para tomar decisiones en base a sus resultados obtenidos, que son comparados con los objetivos y metas establecidas en el Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo del año anterior.

La gerencia de seguridad, salud y ambiental es el responsable de su realización en el formato **MOLINOS CALCAREOS ALPAMAYO E.I.R.L**

Seguridad Ocupacional:

Los Indicadores para evaluar la accidentabilidad, usamos los siguientes índices:

- Índice de Frecuencia de Accidentes

$$IF = \frac{\text{Número de Accidentes con días perdidos} \times 1000000}{\text{Número Horas Hombre Trabajados}}$$

- Índice de Severidad de Accidentes

$$IS = \frac{\text{Número de días perdidos} * 1000000}{\text{Número Horas Hombre Trabajo}}$$

- Índice de Accidentabilidad

$$IA = \frac{IF \times IS}{1000}$$

Nuestro compromiso es prevenir los incidentes, incidentes peligrosos, accidentes de trabajo entre otros eventos no deseados.

Salud ocupacional:

Los Indicadores para evaluar la Salud de los trabajadores, usamos los siguientes índices:

- Tasa de Prevalencia y/o incidencia de Enfermedades

$$TPIE = \frac{\text{Número de diagnósticos relacionados al trabajo} \times 100^n}{\text{Número total de trabajadores}}$$

- Tasa de frecuencia de estados pre patológicos

$$TFEP = \frac{\text{Número total de estados pre patológicos} \times 100^n}{\text{Número total de trabajadores}}$$

Código	Documento	Cantidad	Precio por unidad documento S/	Precio S/	
P-SST-01	Elaboración e impresión de POLÍTICAS MOLINOS CALCAREOS ALPAMAYO E.I.R. L	5	30.00	150.00	
P-SST-02	Elaboración e impresión del Programa SST	4	80.00	320.00	
P-SST-03	Elaboración e impresión del reglamento de seguridad y salud en el trabajo	150	10.00	1,500.00	
P-SST-04	Elaboración e impresión del plan de preparación y respuesta a emergencia	4	110.00	440.00	
P-SST-05	Elaboración e impresión programa de capacitaciones	4	50.00	200.00	
P-SST-06	Elaboración e impresión del otro documento de gestión	4	400.00	1,600.00	
P-SST-07	Elaboración e impresión de procedimientos	120	5.00	600.00	
P-SST-08	Exámenes médicos	120	180.00	21,600.00	
P-SST-09	Reglamento de seguridad y salud ocupacional – DS-024-2016-EM y Su modificatoria – DS-023-2017-EM	150	30.00	4,500.00	
P-SST-10	Campañas de Seguridad	12	1,000.00	12,000.00	
	Impresión de Formatos				
P-SST-11	Reporte de incidentes.	2	200.00	400.00	
	Permisos de Trabajos de Alto riesgos.	8	200.00	1,600.00	
	Controles que Salvan Vidas Trabajadores.	10	200.00	2,000.00	
	Controles que Salvan Vidas Supervisores con anillado.	4	200.00	800.00	
	Análisis de Trabajo Seguro.	3	200.00	600.00	
	Reporte de Asistencia.	2	200.00	400.00	
P-SST-12	Capacitación		Cantidad	Precio por Curso	Precio Total de Curso
	Capacitaciones Del - Anexo 6 - DS-023-2017-EM Personal Externos (Capacitador Externo)		18	1,500.00	27,000.00
	Capacitaciones Salud (Capacitador Externo)		12	1,000.00	12,000.00
	Capacitaciones de Seguridad y Ambiental		20	80.00	1,600.00
P-SST-13	Monitoreos ocupacionales		N° Monitoreos	Precio por Monitoreo	Precio Total de Monitoreos
	Resumen de Resultados de Agente Químico y Físico - Partículas Respirables		1	900.00	900.00
	Resumen de Resultados de Agente Químico y Físico - Partículas Metálicas		1	900.00	900.00
	Resumen de Resultados de Agente Químico y Físico - Dosimetría de Ruido		1	700.00	700.00
	Agente Ergonómico - Riesgo Disergonómico		1	500.00	500.00
COSTO TOTAL S/				92,310.00	

21. IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN

PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Es el conjunto de actividades de prevención en seguridad y salud en el trabajo que ha establecido la empresa MOLINOS CALCAREOS ALPAMAYO E.I.R.L para desarrollar a lo largo del año 2022, en función al diagnóstico inicial y al cumplimiento de requisitos legales, y por consiguiente está alineado a los objetivos de gestión y operativos del sistema de seguridad y salud en la empresa.

El principio de alineación entre Objetivo y Actividad deberá mantener una fuerte relación de dependencia, todas las actividades programadas agregan valor en el sistema y particularmente comprometen el logro de los objetivos.

PRESUPUESTO: DEL PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

22. MANTENIMIENTO DE REGISTROS

El Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo, mantiene los Registros del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, almacenados en medios físicos y digitales. Se cuenta con un “Procedimiento de Control de Documentos y Registros” para el cumplimiento del artículo 35° del D.S. 005-2012-TR, Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.

“Los registros de enfermedades ocupacionales serán conservados por un período de veinte (20) años; los registros de accidentes de trabajo e incidentes peligrosos por un periodo de diez (10) años posteriores al suceso; y los demás registros por un periodo de cinco (5) años posteriores al suceso”.

Para la exhibición a que hace referencia el artículo 88° de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo (Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos).

CÓDIGO	TIPO DE DOCUMENTO	NOMBRE DEL DOCUMENTO	VERSIÓN (V)
SG MOLINOS CALCAREOS ALPAMAYO E.I.R.L - 01	Registro Obligatorio	Registro de Accidentes de Trabajo, enfermedades Ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes	V01
SG - MOLINOS CALCAREOS ALPAMAYO E.I.R.L. - 02		Registro de exámenes medico ocupacionales	V01
SG MOLINOS CALCAREOS ALPAMAYO E.I.R.L L. - 03		Registro de monitoreo de agentes físicos, biológico, psicosociales y factores de riesgo disergonómicos.	V01
SG MOLINOS CALCAREOS ALPAMAYO E.I.R.L. - 05		Registro de inspecciones internas de Seguridad y Salud en el Trabajo	V01
SG - MOLINOS CALCAREOS ALPAMAYO E.I.R.L - 06		Registro de Estadísticas de Seguridad y Salud en el Trabajo	V01
SG - MOLINOS CALCAREOS ALPAMAYO E.I.R.L. - 07		Registro de equipos de seguridad y emergencia	V01
SG MOLINOS CALCAREOS ALPAMAYO E.I.R.L. - 08		Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia	V01
SG MOLINOS CALCAREOS ALPAMAYO E.I.R.L. - 09		Registro de auditorías	V01

23. REVISIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SST POR EL EMPLEADOR

La alta dirección debe revisar el Sistema de Gestión de seguridad y salud en el trabajo de la organización, a intervalos planificados, para asegurarse de su adecuación y eficacia continua. Estas revisiones deben incluir la evaluación de oportunidades de mejora y la necesidad de efectuar cambios en el SGSST y los objetivos de Seguridad y Salud en el trabajo.

La revisión del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo se realiza por lo menos una (1) vez al año. El alcance de la revisión debe definirse según las necesidades y riesgos presentes.

1. Informe anual del Supervisor de seguridad y salud en el trabajo a la Alta Dirección.
2. Reportar trimestral de las estadísticas de accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales y estados pre patológicos.
3. Reportes trimestrales de las Actividades del Supervisor de Seguridad.

24. ANEXOS

- Anexo:01 - PROGRAMA ANUAL DE CAPACITACIONES
- Anexo:02 – PROGRAMA ANUAL DE ACTIVIDADES GERENCIALES
- Anexo:03 – PROGRAMA ANUAL DE INSPECCIONES
- Anexo:04 – PROGRAMA DE AUDITORIA INTERNA
- Anexo:05 – PROGRAMA ANUAL DE REUNIONES DEL SUPERVISOR DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
- Anexo:06 – PROGRAMA ANUAL DE SIMULACROS
- Anexo:07 – PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
- Anexo:08 – INDUCCIÓN HOMBRE NUEVO
- Anexo:09 – INDUCCIÓN HOMBRE NUEVO
- Anexo:10 – PROGRAMA DE REVISIÓN DE LA IPERC
- Anexo:11 – PROGRAMA ANUAL DE INSPECCIÓN DE EPP´s
- Anexo:12 – PROGRAMA DE INSPECCIÓN DE ESCALERAS
- Anexo:13 – PROGRAMA DE INSPECCIÓN DE ARNÉS Y LÍNEA DE VIDA
- Anexo:14 – PROGRAMA DE INSPECCIÓN DE EXTINTORES
- Anexo:15 – PROGRAMA DE INSPECCIÓN DE BOTIQUINES
- Anexo:16 – PROGRAMA DE INSPECCIÓN DE GUARDAS