

## FACULTAD DE INGENIERÍA

### Carrera de INGENIERÍA DE MINAS

## "IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA MITIGAR RIESGOS LABORALES EN MINA LA SOLEDAD, PARCOY-2023"

Tesis para optar al título profesional de:

#### **INGENIERO DE MINAS**

**Autor:** 

Wudilfredo Ponte Zevallos

Asesor:

Mg. Ing. Eduardo Manuel Noriega Vidal <a href="https://orcid.org/0000-0001-7674-7125">https://orcid.org/0000-0001-7674-7125</a>

Trujillo - Perú

2023



#### **JURADO EVALUADOR**

	Ronald Antonio Alvarado Obeso	44562630
Jurado 1		
Presidente(a)	Nombre y Apellidos	Nº DNI

Jurado 2	Jorge Omar Gonzales Torres	43703713
	Nombre y Apellidos	Nº DNI

Jurado 3	Wilberto Effio Quezada	42298402
	Nombre y Apellidos	Nº DNI



#### **INFORME DE SIMILITUD**

INFORM	E DE ORIGINALIDAD				
1 INDIC	8% E DE SIMILITUD	0% FUENTES DE INTERNET	18% PUBLICACIONES	0% TRABAJOS DEL ESTUDIANTE	i i
FUENTE	S PRIMARIAS				
1	"Diagnós Valorizad Construc	A VILA RAFAEL stico Preliminar ción de Residuo cción y Demolici 7-2021-MINAM/	de la Planta d s Sólidos de la ión-IGA002101	a 14", R.D.	3%
2	Alberto F en la red en la cor Instituto	Enrique López N Romero Baylón. lucción del índic stratista minera de Investigació ía Geológica, M ca, 2020	"Método inte e de accident Aesa", Revist on de la Facult	rvención abilidad a del ad de	3%
3	ASOCIAL Beneficio	ALFREDO MAC DOS S.R.L "PAN DOS Procesos de 873", R.D.G. N° 2022	MA de Planta o Rico Pollo-	de	2%



#### **DEDICATORIA**

#### A DIOS

Dedico el éxito y la satisfacción de esta investigación primeramente a Dios quien me regala los dones de la salud, sabiduría y el entendimiento, y ser motivo principal de seguir siempre adelante.

#### **A MI FAMILIA**

A mi madre y hermanos con el apoyo incondicional, quienes aún en la distancia siempre han estado conmigo a mis amigos por su gran calidad humana apoyo incondicional, amor, alegría y ánimo contagioso, que no me dejaron desfallecer para así poder llevar a cabo la culminación de este anhelado proyecto.



#### **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por guiarme y protegerme durante todo mi camino, por hacer de mí un hombre de bien y darme fuerzas para superar obstáculos y dificultades a lo largo de toda mi carrera.

A mi madre agustina. Z. R. que con su enorme sacrificio y esfuerzo siempre se ha preocupado en que no me falte nada. A mi padre pablo. P. S. que ha sido un gran apoyo a lo largo de toda mi carrera, a mis hermanos, Alin y Xiomara.

A mi asesor, por su paciencia, comprensión y concejos muy acertados, en especial a mi esposa. Katia Valderrama A. y a mis hijas, Kina, Silvana y mi hijo Deivis Ponte, por su paciencia tiempo y comprensión ya que representan un pilar fundamental en mi vida, gracias a todos por el apoyo recibido.

A la Universidad por demostrarnos el ejemplo de enseñanza de no rendirse ante cualquier problema, y a sus profesores ejemplares que tienen.



### Tabla de contenido

Jurado calificador	2
Informe de similitud	3
Dedicatoria	4
Agradecimiento	5
Tabla de contenido	6
Índice de tablas	7
Índice de figuras	8
Resumen	9
Capítulo I: Introducción	11
Capítulo II: Metodología	27
Capítulo III: Resultados	29
Capítulo IV: Discusión y Conclusiones	50
Referencias	53
Anexos	57



## Índice de tablas

Tabla 1. Tabla de frecuencia de los problemas identificados    3	34
Γabla 2. Tabla de accidentes laborales antes de la implementación	6
Tabla 3. Clasificación según probabilidad de ocurrencia de incidentes    3.	8
Tabla 4. Clasificación según severidad o gravedad	9
Γabla 5. Evaluación y clasificación del riesgo	9
Γabla 6. Tabla de accidentes laborales después de la implementación	16
Γabla 7. Respuesta de colaboradores al sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional	l-
pre	9
Γabla 8. Respuesta de colaboradores al sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional	1-
oost	)



## Índice de figuras

Figura 1. Organigrama de minera La Soledad	31
Figura 2. Diagrama de Ishikawa	33
Figura 3. Personal participando de la capacitación – trabajo práctico	.43
Figura 4. Personal participando de la capacitación – talleres grupales	. 44
Figura 5. Personal participando de la capacitación – exposición diálogo	44

**RESUMEN** 

La presente investigación tiene su enfoque en la implementación de un sistema de

gestión de seguridad y salud ocupacional, conforme a la Ley 29783. La cual tuvo como

objetivo implementar un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para mitigar

riesgos laborales en mina la Soledad, Parcoy – 2023; Se identifico los riesgos potenciales

para poder realizar una mitigación de los riesgos laborales en la empresa. La implementación

del sistema se realizó tomando en cuenta el diagnóstico de los riesgos laborales, incidiendo

en el análisis de los riesgos laborales en las operaciones unitarias y la identificación de la

matriz de IPERC de base y continuo de acuerdo a los niveles de riesgo.

El desarrollo de la gestión en seguridad y salud de los trabajadores en la minera

incluido en los reportes esta enlazado a política la cual tiene como objetivo poder evitar

accidentes laborales y enfermedades ocupacionales. Además de ello se enlaza con la gestión

de los procesos operativos que incluyen en suma el análisis de los aspectos en operaciones.

Los resultados obtenidos post implementación demostraron que existe un índice

considerable de mejora en riesgos laborales con un 90%; es decir, que la implementación de

un sistema de Gestión de Seguridad y Salud ocupacional mitiga los riesgos laborales en la

mina La Soledad, Parcoy.

PALABRAS CLAVES: Riesgos laborales, Sistema de Gestión de Seguridad y Salud

Ocupacional

9

**ABSTRACT** 

This research focuses on the implementation of an occupational health and safety

management system, in accordance with Law 29783. Its objective was to implement an

occupational health and safety management system to mitigate occupational risks in the La

Soledad mine, Parcoy - 2023; Potential risks were identified in order to mitigate occupational

risks in the company. The implementation of the system was carried out taking into account

the diagnosis of occupational risks, focusing on the analysis of occupational risks in unit

operations and the identification of the base and continuous IPERC matrix according to risk

levels.

The development of safety and health management of workers in the mining industry

included in the reports is linked to a policy whose objective is to avoid work accidents and

occupational diseases. In addition, it is linked to the management of operational processes

that ultimately include the analysis of aspects in operations.

The results obtained post implementation demonstrated that there is a considerable

rate of improvement in occupational risks with 90%; That is, the implementation of an

Occupational Health and Safety Management system mitigates occupational risks at the La

Soledad mine, Parcoy.

KEYWORDS: Occupational risks, Occupational Health and Safety Management

System

10



#### CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

#### 1.1. Realidad problemática

En los últimos años los accidentes laborales que suceden en las empresas, son el común denominador consecuente de situaciones de peligro que suceden en el trabajo, las cuales deben prevenirse, porque suman pérdidas económicas y fomentan situaciones que no son favorables a los colaboradores de las empresas; la actividad empresarial es afectada de forma directa con los costos del servicio y disminuye su competitividad al realizar sus operaciones.

A nivel mundial, y de manera fundamental la Organización Internacional del Trabajo, destaca que diariamente fallecen personas como consecuencia de accidentes laborales y enfermedades relacionadas a la labor que cumplen; las estadísticas indican que más de un millón mueren y que existen más de 300 millones de accidentes laborales no son mortales, pero conllevan al ausentismo de sus labores (Bazán, 2019). 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, que tiene como fin la mejora continua, que incluye una política, la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación, la auditoria y las acciones de mejora con el único objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y la salud en el trabajo.

A nivel nacional, las empresas no cumplen con los sistemas de gestión de seguridady salud en el trabajo, en tal sentido el ministerio de trabajo expidió la resolución 1111 de 2017, donde se realiza la implementación de los estándares mínimos con la finalidad de verificar el cumplimiento de la normas, requisitos y procedimientos obligatorios en relacióna los riesgos laborales establecidos en los sistemas de gestión, por parte de las empresas contratantes.



Los estándares mínimos refuerzan la protección en salud y vida de millones detrabajadores afiliados al sistema general de riesgos laborales y se debe ser cumplir por múltiples empresas, sin desconocer el cumplimiento de las normas aplicables a cada sector económico (Alva, 2022).

De acuerdo al sistema informativo de accidentes, de las notificaciones el 98% de accidentes no mortales son por accidente laboral, el 0,4% son accidentes con carácter mortal, el 1,2% accidentes peligrosos y el 1,4% corresponde a enfermedades ocupacionales; en esta base se promueve el establecimiento de organismos que velen por la seguridad del trabajador con ambientes adecuados, y en fiel cumplimiento de la norma laboral.

A nivel local, las autoridades comprometidas en dirigir la región La Libertad, realizan actividades de capacitación, monitoreo y penalización al incumplimiento de la norma en materia de seguridad y salud ocupacional; sin embargo, en la minera La Soledad, del distrito de Parcoy, la falta de implementación y adecuación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional, son el detonante para poner en riesgo a sus colaboradores que son parte integral de la empresa. Es importante remarcar que conforme a lo que establece el reglamento de la empresa, le corresponde realizarlo anualmente.



Según Quispe y Sánchez (2019) en su tesis en su tesis denominada "Implementación del programa anual de seguridad y salud en el trabajo para reducir los accidentes de trabajo en la mina Santa Elena de Andes Export S.A.C"; tuvo como objetivo establecer la implementación de PASST en la mitigación de los accidentes de trabajo en la mina Santa Elena de la Compañía Minera Andes Export S.A.C.; la investigación fue de tipo observacional-prospectivo-longitudinal y analítico, asimismo de nivel explicativo y empleó la técnica de la observación sobre una muestra de 140 participantes; pudo concluir que el programa anual de seguridad y salud en el trabajo ha influido significativamente en reducir los accidentes de trabajo ya que redujeron en 66.67% los accidentes leves, 90% los accidentes incapacitantes y los accidentes fatales se mantuvieron en 0, asociado a ello, se determinó que la accidentabilidad tuvo una reducción significativa del 99.73% respecto del año 2017.

Por su parte Espinoza (2022), en su investigación sobre "implementación de plan de seguridad y salud en el trabajo para evaluación del índice de accidentabilidad, unidad minera Catalina Huanca"; tuvo como objetivo determinar de qué manera la implementación de programa de seguridad y salud en el trabajo influye en la evaluación del índice de accidentabilidad en la Unidad Minera Catalina Huanca, Concluyo que la implementación de este sistema de gestión permitió que la empresa en mención pueda reestructurar su enfoque y las prácticas que venía manejando en cuanto a materia de seguridad y es a través del desarrollo de los diversos capítulos que se detallarán las características de la empresa, para entender el estado previo al proceso de implementación, las etapas seguidas para su desarrollo y los resultados obtenidos al término de los mismos.



Según Caycedo (2019), en su investigación titulada "Plan de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la Norma NTC ISO 45001:2018", tuvo como objetivo desarrollar un plan de implementación del sistema de seguridad y salud en el trabajo basado en la NTC ISO 45001:2018 para la empresa Ingeniag diseño & construcción LTDA, concluyó que la medición del cumplimiento de la normativa en estudio, obteniendo un 11% alarmante y con falta de intervención, enfatizando mediante los estudios organizados la faltade liderazgo y sentido de integración; reflejadas en la gama de evidencias recolectadas. Por lo cual se implementó este sistema de seguridad y salud para mitigar los riesgos laborales, siendo la recomendación con mayor importancia, a través del Ministerio del Trabajo hacer énfasis respecto al proceso de inspección, vigilancia y control, además se recomienda que la empresa tenga un mayor control de los niveles de peligros dados por los trabajadores, además, de proponer un cronograma para la ejecución de las diligencias de la empresa.

Dentro de la cultura organizacional, en el Reino Unido en el año de 1993, se define como un conglomerado de acciones, valores y aptitudes de manera individual y grupal en la colaboración diaria. Por su parte Díaz (2020), conceptualiza a la cultura de seguridad organizacional como una base sólida de apreciaciones que son captadas gracias a una correcta gestión. Por su parte en los modelos de cultura de seguridad organizacional se encuentra la cultura de seguridad de Cooper, que tiene un modelo de seguridad del individuo basada en el comportamiento y el ambiente; y la curva de Bradley, que constituye un modelo como fin lograr que las personas desarrollen sus acciones en base a las ideas de seguridad que han adquirido.



Las normas OHSAS 18001:2007, habla de los sistemas de gestión tienen diferentes etapas y elementos que generan un desarrollo más eficiente. Estas etapas incluyen requisitos básicos de la política de seguridad, planificación, ejecución, evaluación y acciones correctivas para mejorar el sistema. Las empresas deben seguir ciertos requisitos para establecer, implementar y mejorar de manera continua su sistema de seguridad y salud ocupacional, la norma destaca la importancia de seguir políticas adecuadas en este ámbito y evidenciar el proceso de implementación y mejora de estas políticas (Pinzón, 2020).

Por su parte la identificación de peligros y la evaluación de riesgos laborales (IPERC), que se conoce como IPERC, conforme al R.M. N° 050-2013-TR. La evaluación de riesgos consiste en el análisis y reconocimiento de los peligros existentes en la organización, teniendo en consideración el desarrollo de actividades de las diferentes áreas. Es un instrumento del SG-SST, gracias al plan estratégico que tiene estructurado permite eliminar y reducir significativamente los peligros y riesgos. Tiene tres tipos: Línea base, específico y continuo.

En el marco del cumplimiento de las leyes peruanas, es de carácter obligatorio fijar objetivos en relación a la prevención de enfermedades y accidentes ocupacionales, limitando a que los empleados sean expuestos a peligros. Cada organización es encargada de garantizar condiciones seguras de trabajo. Por su parte las obligaciones dentro de la administración de riesgos laborales de acuerdo a la Ley 29783, debe cumplir con: la capacitación de los trabajadores sobre la seguridad y salud en el trabajo basado en el sistema de gestión de seguridad; brindar asistencia técnica a las empresas acorde al sistema de gestión de seguridad; y supervisar que se cumpla el sistema de gestión de seguridad y reportar casos de incumplimiento.



Los documentos y registros del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo deben ser guardados por la empresa, considerando los siguientes puntos: debe existir un control con el cuidado de los documentos; los documentos tienen que ser fáciles de entender contando con una correcta legibilidad y ser de fácil acceso para los colaboradores; el encargado del sistema de gestión de seguridad no tiene acceso al historial clínico ocupacional de los trabajadores si no es médico especialista en seguridad y salud al trabajo; la documentación también debe guardarse de manera electrónica para garantizar su cuidado.

Existen documentos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo que deben mantenerse en la empresa por el tiempo mínimo de 20 años, período que inicia desde el cese del colaborador. Los documentos son: perfil epidemiológico del colaborador; resultado de exámenes médicos ocupacionales del colaborador; resultados de los controles de monitoreo del ambiente laboral; registro de los entrenamientos y capacitaciones sobre seguridad y salud en el trabajo; registro de los suministros de equipos de protección personal; e, indicadores de cumplimiento de las políticas de seguridad y salud en el trabajo.

Considerando todo lo mencionado, el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo se basa en la mejora continua de la organización desarrollando procedimientos generales ubicados en diferentes etapas, con el fin de realizar acciones de mejora que permitan prevenir y controlar los riesgos de seguridad ocupacional. La aplicación del sistema de gestión de seguridad es de manera constante, para mejorar las condiciones laborales.

Brito (2019) en su tesis denominada "Análisis de la gestión de seguridad y salud del consorcio Puerto Limpio desde la perspectiva de accidentes de trabajo"; tuvo como objetivo analizar la gestión de prevención de accidentes de trabajo, en un periodo del año 2015 al año 2018 de la empresa Consorcio Puerto Limpio desde el punto de vista de accidentabilidad para la prevención y minimización de riesgos laborales; la investigación fue de diseño

UPN
UNIVERSIDAD
PRIVADA
DEL MODTE

descriptivo sumado a la búsqueda bibliográfica, además usó la técnica de la encuesta y el instrumento de la entrevista en los profesionales encargados de la seguridad y salud ocupacional de dicha entidad; donde pudo concluir que a través del uso de las distintas herramientas que brinda la seguridad para combatir la accidentabilidad, se pudo obtener una reducción efectiva de los accidentes de trabajo, es decir de 785 accidentes en el año 2017, se redujo a 741 accidentes en el año 2018, lo que muestra un 6.78% menos de ocurrencia de sucesos pero igualmente preocupante ya que la meta principal debe ser 0 accidentes.

La seguridad en el trabajo ha sufrido cambios que se adecuan a la realidad laboral actual, pasando de centrarse solo en la seguridad física a también tener en cuenta el bienestar mental y emocional de los colaboradores en la empresa gestionando un buen ambiente laboral teniendo una buena cultura de seguridad. El enfoque conceptual de la seguridad ahora es más extenso porque integra temas importantes como la calidad de vida laboral y la seguridad integral del colaborador. Se considera a la seguridad y salud ocupacional como un proceso productivo que se debe gestionar con herramientas adecuadas que permitan evitar errores, garantizando la calidad en todo su desarrollo (Conde, 2020).

El Ministerio de Energía y Minas (2019) analizó una tasa de frecuencia de accidentes de 1.82 así como una tasa de severidad de accidentes de 470 por cada 1 000 000 de horas hombre trabajadas, otorgó como resultado una tasa de accidentabilidad de 0.85 todo ello en el sector minero, que muestra una favorable disminución de estos sucesos en 17.8% pero aún preocupante situación en el cuidado del ser humano. Es así que está muy claro la idea de que la minería es una actividad altamente riesgosa, y necesita constantemente ir aunando e implementado medidas que ayuden a contrarrestar estas incidencias que no solo compromete el estado físico sino el mental.

En el sector minero la seguridad y salud ocupacional basada en su reglamento, tiene como objetivo impulsar y conservar en una empresa el bienestar físico, mental y social de

UPN
UNIVERSIDAD
PRIVADA
DEL MODTE

sus colaboradores, tener en cuenta las capacidades de cada uno de ellos para su adaptación en el trabajo previniendo todo tipo de accidentes ocupacionales. En la actualidad la salud ocupacional debe atender las diferentes condiciones psicológicas de los miembros de la organización. Las empresas consideran que la salud ocupacional permite un cuidado e incremento de las competencias de sus colaboradores (Mora, 2020)

La salud ocupacional debe tratar los accidentes y enfermedades en el trabajo más frecuentes como los trastornos de movimiento, roturas, cortes, problemas visuales y de escucha ocasionados por estar expuestos a condiciones inseguras. El estrés laboral es otro punto importante que debe tratar la salud ocupacional. Es preciso mencionar que la salud ocupacional es de vital importancia para los gobiernos porque se debe asegurar el cumplimiento de las normas laborales y cuidar el bienestar de los trabajadores. Es por ello, que existen auditorias periódicas que permiten identificar las condiciones laborales en las organizaciones (Pinzón, 2020).

La salud ocupacional busca la promoción constante de la salud de los colaboradores mediante acciones multisectoriales en la organización. Así, poder tener un control más eficiente sobre las enfermedades y accidentes ocupacionales, minimizando las condiciones inseguras laborales.

El enfoque de la salud ocupacional es esencialmente poder cerciorarse de forma constante el bienestar de social, físico y mental de los miembros de la organización, se debe cumplir con proporcionar un ambiente y condiciones laborales seguras para prevenir accidentes al colaborador cuando realice sus funciones teniendo presente siempre una cultura de seguridad.

En relación a la prevención de accidentes es necesario indicar que se enfoca en las acciones de seguridad que realizan las personas al desarrollar diversas actividades. Centrándonos en el ambiente laboral, los colaboradores deben tener claro que los accidentes

UPN
UNIVERSIDAD
PRIVADA
DEL NADTE

son hechos fortuitos que suceden en cualquier momento, por lo que, siempre tienen que cumplir con los procedimientos correctos establecidos de acuerdo a la función que están realizando. Los actos seguros se deben llevar a cabo siempre, independientemente si las condiciones del espacio de trabajo cumplan con las medidas de seguridad, ya que actuar con una cultura de seguridad ayuda a salvaguardar la integridad de las personas (Trauco, 2020).

La aplicación de la ergonomía debe mantenerse permanente para las diversas actividades que se realizan en la empresa como el maniobraje de una máquina o el uso de un equipo, porque forma parte de la seguridad en el trabajo que ayuda a la postura del cuerpo evitando posibles lesiones. Los índices de seguridad y frecuencia tienen que tener un control preciso y consistente sobre los distintos factores que se consideran. Es necesario considerar cuatro aspectos para la prevención de riesgos y accidentes. El conocimiento y actuación sobre factores causantes de accidentes, es fundamental en la prevención de accidentes laborales. La investigación de accidentes es esencial para determinar las causas inmediatas y básicas que permitan identificar las medidas necesarias para prevenir futuros accidentes. Los trabajadores tienen derecho a ser protegidos contra peligros específicos, sustancias peligrosas y ataques externos. Los empleadores tienen la obligación de proporcionar equipos de protección personal y garantizar condiciones laborales seguras.

En relación a las charlas y capacitaciones son actividades preventivas fundamentales, generan conciencia sobre los riesgos laborales y enseñan a cómo prevenir los accidentes y enfermedades laborales. Se deben realizar de forma continua para crear una cultura de seguridad en los colaboradores. El conocimiento del riesgo, es esencial para preservar un ambiente laboral seguro. La empresa está en la obligación de desarrollar, mantener y garantizar el proceso de conocimiento del riesgo, por lo que, los colaboradores deben ser capacitados en identificación de peligros y medidas preventivas (Conde, 2020).

Las ventajas están organizadas en base a las organizaciones que aportan de manera

UPN
UNIVERSIDAD
PRIVADA
DEL MODTE

significativa al desempeño laboral con las medidas preventivas de seguridad y salud en el trabajo. Es necesario identificar los riesgos en el lugar de trabajo; mejora el ambiente, bienestar y calidad de vida laboral de los trabajadores; disminución de las tasas de absentismo laboral; reducción de accidentes y enfermedades laborales; aumento de la productividad; incremento de confianza de los colaboradores hacia la empresa; cumplimiento de los requerimientos legales.

Las condiciones de la salud se refieren a las diferentes situaciones en las que se encuentra una persona como enfermedades específicas, estados crónicas, estados mentales, problemas de nutrición, entre otros. Es importante evaluar las condiciones de salud de un individuo, buscar tratamientos y tomar medidas necesarias para asegurar su bienestar.

Las charlas de seguridad son un medio a través del cual os trabajadores reciben información sobre medidas de seguridad que deben usar en la realización de sus funciones para prevenir accidentes, son breves y duran alrededor de 5 minutos. Control de riesgo, enfocado en la reducción de riesgos mediante supervisión continua y aplicación de medidas correctivas en caso de ser necesario. Los riesgos laborales, son las probabilidades de daño que pueden generar diversas actividades que un colaborador se encuentre realizando (Conde, 2020).

La exposición de riesgos, se refiere a cualquier fuente de peligro o daño potencial para un colaborador dentro de su centro laboral, tales como los riesgos físicos, químicos, biológicos, psicosociales, entre otros. Las empresas deben establecer sistemas de acción que reduzcan la exposición a riesgos. Los incidentes que son concurrencia de los accidentes o enfermades laborales. Los incidentes que son sucesos inesperados que ocurre con el potencial de producir daño pero que no causa ningún tipo de daño o lesión en la persona. El peligro, que es la situación que puede generar daño, lesiones o enfermedades en la persona.

Según la Ley 29783, las inspecciones de seguridad se deben llevar a cabo para

UPN UNIVERSIDAD PRIVADA

asegurar el cumplimiento de las normas de seguridad en la empresa y se realizan en función de los riesgos existentes. Si la inspección de seguridad determina que no se está cumpliendo con las normativas la empresa puede ser sancionada, el comité de seguridad y salud en el trabajo puede solicitar inspecciones de seguridad. El conocimiento de seguridad, es el aspecto clave para garantizar un ambiente de trabajo seguro y saludable, se debe generar nuevos conocimientos sobre la seguridad y salud ocupacional para mejorar las prácticas de los trabajadores previniendo lesiones y enfermedades en el trabajo.

Talavera (2019) en su tesis "Optimización del ciclo de minado para incrementar la productividad en la mina Socorro – U.P. Uchucchacua de la Compañía Minera Buenaventura S.A.A., presentado en la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión", concluye: 11 1. "Se ha elaborado el plan del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para minimizar los riesgos en la operación de muestreo de concentrados de cobre por la empresa SGS del Perú, Unidad Minera Chinalco - 2019. El plan fue implementado para su aplicación en el año 2019 en base a la Matriz IPERC, de los cuales los resultados de seguridad muestran que se obtuvo un porcentaje de 33% de taza de accidentabilidad que se redujo durante el primer semestre en comparación con similar periodo del año anterior; de la misma manera los resultados de salud ocupacional se obtuvo una taza de ausentismo de 17% que se redujo durante el primer semestre en comparación con similar periodo del año anterior".

Vilca (2019) en su tesis denominada "Elaboración e implementación del plan anual de seguridad y salud ocupacional para una empresa de mantenimiento mecánico de la Sociedad Minera Cerro Verde"; el cual tuvo como objetivo elaborar e implementar un plan anual de seguridad y salud ocupacional cumpliendo con la normativa legal, con el objetivo de mitigar el índice de accidentabilidad y ayudar a la mejora de la cultura de seguridad de nuestros colaboradores.; la investigación fue de método empírico-analítico, sobre una población de 77 personas que incluyen la totalidad de personal administrativo, supervisores y

T UPN
UNIVERSIDAD
PRIVADA
DEL NORTE

operativos; pudo concluir que se logró desarrollar e implementar el plan anual de seguridad y salud ocupacional para el año 2018, realizando constantes capacitaciones pertinentes, inspecciones avisadas e inopinadas, así como auditoría interna y externa tal como se específica en el plan ajustado a la legislación nacional, también se logró realizar el mapa de procesos de la totalidad de actividades de la empresa, además de evaluar y controlar los riesgos laborales mediante la matriz IPERC

Zerga (2019) en su tesis "Elaboración de un plan de seguridad y salud ocupacional para la Mina El Dorado", tuvo como objetivo mejorar las condiciones de trabajo en la minería y además capacitar a los trabajadores para evitar la ocurrencia de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales. Es por esto que es de suma importancia que los trabajadores cumplan con las normas y leyes en el lugar de trabajo y así poder evitar posibles accidentes y enfermedades que en un futuro le puedan ocasionar un daño mayor al trabajador". "Es necesario aprender a ser proactivos, la seguridad no debe hacerse solo por reacción debe aplicarse por prevención. Concluyó que al implementar un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional adecuado se obtendrá la disminución de pérdidas incrementándose las utilidades y esto ayudará a mejorar las condiciones laborales incrementando la productividad, y así se podrá invertir más en seguridad por ejemplo en EPP de mejor calidad, llevar a expertos en seguridad a la faena minera para que realice charlas a los trabajadores, etc.".

Florez y otros (2022) en su investigación Identificación de componentes y herramientas para la gestión de seguridad del título III del reglamento de seguridad y salud ocupacional en minería que influyen en la mejora de la gestión de riesgos laborales de la actividad minera, tuvieron como objetivo ordenar los capítulos del Título III -Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería (D.S. 024-2016-EM) en componentes y herramientas de gestión de seguridad para que puedan incidir directamente en mejorar la gestión de riesgos laborales en la actividad

UPN
UNIVERSIDAD
PRIVADA
DEL MARTE

minera de nuestro país, Concluyeron que estos componentes inciden directamente en mejorar la gestión de riesgos laborales en la actividad minera, ya que permite establecer un orden de prioridad y jerarquía en la atención de los diferentes elementos que conforman el sistema. Además, haber discriminado 12 capítulos (44%) del sistema, catalogándolos desde el punto de vista funcional como aspectos complementarios dentro de la gestión de riesgos laborales.

Sihuacollo (2019), en su investigación titulada "implementación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en la empresa geotecnichnical exploration Sac – empresa administradora Chungar", tuvo como objetivo minimizar accidentes y riesgos laborales. Se concluyo que en el primer proceso se realizó una descripción de la realidad y procesamiento de datos relacionales a los accidentes ocurridos durante años anteriores, y de la misma se realizó un diagnóstico situacional de sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional tomando en cuenta la lista de verificación de la resolución Ministerial 050-2013-TR, los requisitos de la norma OHSAS 18001 y las normas vigentes del sector Minero, obteniendo un puntaje de 38 %. En el segundo proceso se procedió a planificar la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad, a través de un programa según la lista de verificación de la resolución Ministerial 050-2013-TR. En el tercer proceso tenemos la implementación y documentación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional a través de todas las herramientas de gestión que las normativas vigentes del sector Minería nos facilitan. En el cuarto proceso se procede a evaluar y verificar la eficiencia de la implementación de sistema de gestión, a través de la auditoría interna y externa, obteniendo un puntaje de 94 % y 92% respectivamente.

Alva (2019), En su investigación "Implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en el área de operaciones mina U.E.A. Valeria-Anabi SAC", tuvo como objetivo objetivo la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para mejorar los diferentes procesos del área de operaciones, de Mina

UPN
UNIVERSIDAD
PRIVADA
DEL MODTE

Valeria, además de minimizar los Índices de accidentes en el trabajo. Concluyó que se logró reducir los índices de accidentabilidad en comparación a años pasados, los cuales se plasman en las estadísticas de accidentes e incidentes. De los 129 accidentes con daño a la propiedad ocurridos el año 2017 se redujeron a 29 el año 2018, es decir se redujeron 100 accidentes gracias a la implementación del sistema de gestión

La seguridad es un estado en el cual los peligros y las condiciones que puede ocasionar daños físicos, psicológicos o materiales, son eliminadas o controladas a fin de mantener la salud y el bienestar de las personas y las comunidades, es decir, es una fuente esencial de lavida diaria para las personas y las comunidades, (Yanayaco, 2020)

No obstante, pese a los peligros y riesgos expuestos en el desarrollo de las actividades en el día a día, la seguridad y salud en el trabajo expone una cultura de prevención, el cual toma gran importancia dentro de Sistema de Gestión de SST, como una estrategia para la mejora de las condiciones laborales. Así también, se hace referencia a una cultura en la que existen derechos al entorno laboral, la seguridad y la salud, respetando todos los niveles jerárquicos como es lo gubernamental y personal (Walters et al., 2022).

Para lograr establecer un buen diseño de SGSST, se debe tener en cuenta el análisis de los lineamientos establecidos por la normativa, dado mediante el diagnóstico de línea base, el cual se centra en la salud y la seguridad en el lugar de trabajo. La finalidad del diagnóstico es comparar la operación realizada según lo requerido por las leyes y requisitos aplicables a las empresas, de tal manera que cuando se ejecute pueda implementar acciones completas y mantener el diseño de mejora continua. La ejecución de la línea base, es esencial ya que se examina y describe el estado presente de la empresa, desde un enfoque de seguridad y salud en el trabajo. Para hacer esto, la evaluación se realiza utilizando una lista de consultas o



#### 1.2. Formulación del problema

¿De qué manera la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional mitiga los riesgos laborales en mina La Soledad, Parcoy - 2023?

#### 1.2.1. Problemas específicos

- ✓ ¿De qué manera el diagnostico situacional mitigaría los riesgos laborales en la mina La Soledad, Parcoy-2023?
- ✓ ¿De qué forma el análisis de los niveles de riesgos laborales en las operaciones unitarias mejoraría la reducción de los riesgos laborales en la mina La Soledad, Parcoy-2023?
- ✓ ¿De qué forma el empleo de la matriz IPERC mejoraría el índice de los riesgos laborales en lamina La Soledad, Parcoy-2023?

#### 1.3. Objetivos

#### 1.3.1. Objetivo general

Implementar un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para mitigar riesgos laborales en mina la Soledad, Parcoy – 2023.

#### 1.3.2. Objetivos específicos:

- ✓ Realizar el diagnóstico situacional de los riesgos laborales en la mina La Soledad,
   Parcoy 2023.
- ✓ Analizar los niveles de riesgo laborales en las operaciones unitarias en la mina La Soledad, Parcoy – 2023.
- ✓ Realizar la matriz de IPERC base y continuo para la reducción de los niveles de riesgos obtenidos en la mina La Soledad, Parcoy – 2023.



la implementación de un Sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional mitigará los riesgos laborales en la mina La Soledad, Parcoy – 2023.

#### 1.4.1. Hipótesis especificas

- ✓ El diagnostico situacional de los riesgos laborales influye positivamente en la mitigación de riesgos en la mina La Soledad, Parcoy-2023.
- ✓ El análisis de los niveles de riesgos laborales en las operaciones unitarias contribuye directamente a la mitigación de los riesgos en la mina La Soledad, Parcoy-2023.
- ✓ La matriz IPERC base y continuo permite mitigar los riesgos laborales en la mina la Soledad, Parcoy-2023.



#### CAPÍTULO II: METODOLOGÍA

La presente investigación es aplicada, porque el propósito es dar solución a la solución de un problema que permite ser parte de ella y aplicar propuestas de mejora y el dominio sobre su realidad con la finalidad de resolver problemas que perjudican al ser humano (Hernández et al., 2017).

Se empleó el método científico basado en la observación, análisis y síntesis del área de operación minera y la seguridad respectiva tanto en campo como en gabinete. De acuerdo a la investigación se podrá determinar el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en base a la Ley 29783. El diseño de investigación fue pre experimental porque consiste en administrar los estímulos, tratar a un grupo y posteriormente medir la variable dependiente, si ha sufrido influencia por la variable independiente para poder conocer el nivel en que se

encuentran; asimismo, consiste en el control o medición de las variables, es decir que está dirigido a la evaluación, control y supervisión de las variables (Hernández et al., 2017). Se aplica el siguiente esquema:

 $O_1$  X  $O_2$ 

Donde:

O<sub>1</sub> = Implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional

X = Colaboradores de la empresa mina La Soledad, Parcoy-2023.

O<sub>2</sub> = Riesgos laborales

Población y muestra

1 UPN
UNIVERSIDAD
PRIVADA

La población se constituye con todos los colaboradores que forman parte de la mina La Soledad, en número aproximado de 450 colaboradores de la mina La Soledad, Parcoy-2023.

La muestra tomada fue el total de la población que constituyen de 450 colaboradores, por conveniencia de la mina La Soledad, Parcoy-2023.

Para el desarrollo de la investigación se utilizó técnicas e instrumentos que permitió realizar el análisis de las variables de estudio de la investigación.

#### Técnicas e instrumentos de investigación

Las técnicas e instrumentos responden al respectivo análisis, conforme a las variables de estudio.

#### Técnicas:

Observación. La técnica de la observación sistemática; permite que los resultados que corresponden a la información se lleven a cabo dentro de un determinado tiempo.

Asimismo, se aplicó la encuesta y listas de chequeo que sirvió para recolectar la información correspondiente. La encuesta como técnica de investigación cuantitativa facilita la obtención de datos respecto a la valoración de las variables de estudio

#### 1.4.1. Instrumento de recolección de datos

#### **Instrumentos:**

Son aplicables dentro de la investigación.

La técnica utiliza es la observación (Retegui, 2020) menciona que, este método posibilita conocer el terreno donde se desarrolla el objeto de estudio; contactar fuentes primarias, que en una primera instancia quedan fuera del muestreo seleccionado como respaldo de los datos

aportados. Caracterizada en el sentido común de observar los cambios en la pre y post-

prueba haciendo uso de ciertos instrumentos que cuantificarán los resultados.

Cuestionario. Se define como el instrumento estandarizado que empleamos para la

recogida de datos durante el trabajo de campo de algunas investigaciones cuantitativas. Es

necesario indicar que son herramientas que permite dentro de la investigación, plantear o

considerar las preguntas que sirven para realizar la recolección de la información sobre la

muestra de estudio, en base a un tratamiento cuantitativo, agregado a las respuestas

correspondientes y realizar el contraste estadístico según la medida del interés del

investigador. Además, se aplicará la ficha de identificación de peligros y evaluación de

riesgos

Variables de la investigación

Variable independiente: Sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional.

Variable dependiente: Riesgos laborales.

Análisis de datos

En el desarrollo de la investigación se tomó en cuenta el procedimiento siguiente:

- Se realizó un análisis de la realidad en que se vive, tomando en cuenta el problema dentrode

los contextos internacionales, nacionales y locales; posteriormente se planteó el objetivo

general y los objetivos específicos, que acompañan a la hipótesis formulada; eneste

contexto se logró realizar el marco teórico, que sirvió de base para activar las variables

de estudio y tomando en cuenta los aspectos más importantes de cada uno de ellos;

posteriormente, se planteó la metodología en la cual gira el procedimiento del estudio, se

aplicó dos instrumentos de recolección de datos, se recogió, trató y se realizóel análisis de

la información obtenida; se elaboró tablas y figuras con los resultados obtenidos, se hizo

el análisis del mismo; y, finalmente, se elaboró las conclusiones y recomendaciones.

29

I UPN
UNIVERSIDAD
PRIVADA

Dentro del análisis de datos, se aplicó tomando en cuenta la forma de procesar y analizar los datos recogidos. Hernández et al (2017), sostiene que los métodos deben estar en concordancia con la parte estadística y analítica, dentro de un enfoque científico.

En este estudio, se hizo uso de dos métodos, el primero para el tratamiento de la información y el segundo para la interpretación de los resultados. Y finalmente dentro del análisis de la información se aplicó el método interpretativo.

#### Aspectos Éticos

De acuerdo al código de ética utilizado en la investigación se establecieron los principios y valores éticos que se encuentran adaptados a las normas correspondientes, cuyo fin se encuentra en la protección de la persona conforme a la ley 29733, basado en protección de datos personales y que ayudó a considerar el grado de riesgo que se incurre para obtener el beneficio.

Se consideró el anonimato de la información, tomando en cuenta el consentimiento informado para la muestra y la solicitud para autorizar la aplicación de la investigación; se tomó en cuenta las consideraciones necesarias y prevenciones para asegurar rumbos y limitaciones de sus capacidades y conocimiento para la práctica justa del estudio. Se realizó un trato adecuado y cuidado de los participantes en la muestra.



#### CAPÍTULO III: RESULTADOS

## 3.1. Realizar el diagnóstico situacional de los riesgos laborales en la mina La Soledad, Parcoy – 2023.

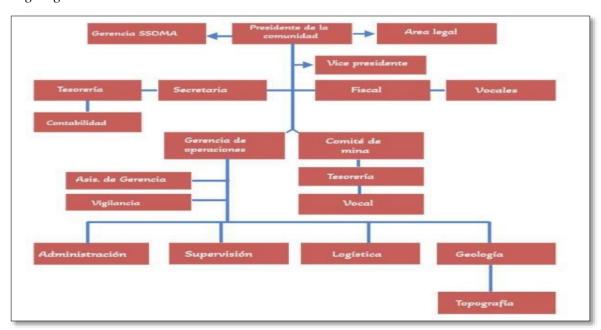
Empresa: Mina La Soledad

La empresa La Soledad, está dedicada de manera exclusiva a la extracción de oro. Viene funcionando por más de diez años y mejorando la parte productiva, para cuyo fin fue creada.

Esta empresa se dedica de manera específica a la minería artesanal, la cual cuenta con poca tecnología y maquinarias, cuya practica individual corresponde a las comunidades. A pesar de no tener todas las técnicas refinadas, recuperan mucho menos el oro en grandes proporciones, dañan la salud de los colaboradores y liberan grandes cantidades contaminantes de tóxicos en el ambiente.

#### Organigrama:

**Figura 1**Organigrama de minera La Soledad



Nota: Organigrama de las áreas involucradas minera La Soledad, 2023.



#### Misión:

Ofrecer un servicio calificado de acuerdo con las exigencias del mercado industrial, y la presentación del producto adecuado al mercado, con una mejora permanente de los procesos para la extracción y mantenimiento.

#### Visión:

Ser una empresa líder a nivel nacional, estableciendo un modelo de liderazgo, con eficiencia en el campo operativo minero, la calidad del producto y de servicio. Toma en cuenta la seguridad del cliente y colaborador.

#### **Matriz FODA:**

#### a) Factores internos

#### Fortalezas:

- -Genera ingresos para la empresa.
- -Promueve proyectos de impacto positivo en la zona donde se desarrolla.
- -Las ventas han aumentado en el transcurso del tiempo.
- -Mantiene una capacitación sobre programas de capacitación, higiene minera y manejo ambiental.

#### **Debilidades:**

- -No existe la adecuada distribución de los ingresos que busque el impulso la mejora comunal.
- -No se cumple en su totalidad con la seguridad en el trabajo y salud ambiental.
- -Falta de una política más eficiente para evitar la contaminación.



#### b) Factores externos

#### **Oportunidades:**

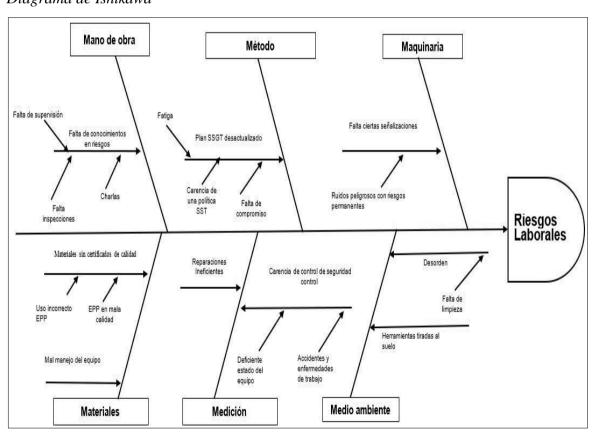
- -Permitir el crecimiento social con mayor responsabilidad en el ámbito ambiental
- -Aumento en ventas, mejorando la estabilidad de la empresa.
- -Buenas relaciones e incentivos que ayuden a la prosperidad de la empresa.

#### Amenazas:

- -La comunidad no acepta totalmente el funcionamiento de la mina.
- -La comunidad y la empresa no tiene un 100% de apego, por lo cual es evidente un posible peligro sostenible.

#### Diagnóstico de los riesgos laborales

**Figura 2**Diagrama de Ishikawa





Tomando en cuenta el diagrama de Ishikawa, las causas priorizadas son once y corresponden a: falta y uso incorrecto de EPP, entorno desordenado, falta de limpieza, ausencia de registros obligatorio SST, falta de supervisor SST, no tienen controles de SST, ausencia de señalización y plan anual SST desactualizado, ausencia de indicadores SST y carencia de política de SST.

**Tabla 1**Tabla de frecuencia de los problemas identificados

ITEM	PROBLEMA S	FRECUEN CIA	PORCENTAJ E	FRECUENC IA ACUMULA DA	PORCENTA JE ACUMULA DO
CR1	Falta de conocimiento frente al riesgo laboral	120	27%	120	27%
CR2	Falta y uso incorrecto de EPP	90	20%	210	47%
CR3	Entorno desordenado	60	13%	270	60%
CR4	Falta de limpieza	40	9%	310	69%
CR5	Ausencia de registros obligatorio SST	30	7%	340	76%
CR6	Falta de supervisor SST	25	6%	365	82%
CR7	No tienen controles de SST	25	6%	390	88%
CR8	Ausencia de señalización	20	4%	410	92%
CR9	Plan anual SST desactualizado	15	3%	425	95%
CR10	Ausencia de indicadores SST	15	3%	440	98%

TUPN
UNIVERSIDAD
PRIVADA
DEL NORTE
CR11

Carencia de política de SST

10

2%

450

100%

Total 450 100%

Se visualizó la información necesaria para el grafico que contiene el diagrama de Pareto, donde se identifica las causas principales que causan los riesgos y accidentes laborales demuestran que el 92% de los accidentes está dentro de las ocho principales causas, las cuales son tener falta y uso incorrecto de EPP, entorno desordenado, falta de limpieza, ausencia de registros obligatorio SST, falta de supervisor SST, no tienen controles de SST y ausencia de señalización. De tal manera que es necesario que la empresa de mayor prioridad con respecto a las causas ya mencionadas, ya que se vienen presentando accidentes laborales.

# 3.2. Analizar los niveles de riesgo laborales en las operaciones unitarias en la mina La Soledad, Parcoy -2023

El estudio se evaluó conforme a la ley 29783, que determina la implementación del sistema de seguridad y salud ocupacional.

Según Pantoja et al. (2017), explica que existe delimitaciones y problemas muy importantes, los cuales tienen que ser investigados por sus causas. Una herramienta muy útil para esta búsqueda es el diagrama de Ishikawa. Este método analiza la relación entre un efecto y las posibles causas que lo generan.

Con el apoyo del diagrama de Ishikawa, se analizó las causas de los accidentes de trabajo que se presentan en la minera La Soledad. Para ampliar el entendimiento de la problemática fue necesario aplicar el diagrama de causa y efecto con el objetivo de verificar las causas raíz que se visualizaron en cada factor como se evidencia.

Asimismo, en el factor de mano de obra se visualizó que la falta de conocimiento frente al riesgo tiene una sub causa, la cual es la falta de conocimientos en riesgos, el método



cuenta con un plan desactualizado, en maquinarias con falta de señalizaciones y ruidos peligrosos; materiales sin certificación, carencia de control de seguridad y falta de orden y limpieza.

#### **Accidentes laborales**

Se solicitó el cuadro de accidentes laborales y se tuvo un acceso restringido, donde no se puede asegurar la cantidad exacta de la información, sobre el número de accidente reportados (leves), número de accidentes incapacitantes, número de accidentes mortales, la cantidad de días perdidos a causa de personal accidentado y las horas hombre trabajadas, considerando que el taller mecánico cuenta con ocho trabajadores y cada jornada laboral es de ocho horas diarias.

 Tabla 2

 Tabla de accidentes laborales antes de la implementación

Mes	Días labora bles	Acc. leves	Acc. incapacid ad	Acc. morta l	Días perdi dos	H hombr es trabaja das sin acc.	Horas hombre trabajada s con acc.	H. hombr e pérdid as por acc.
Julio 22	25	6	5	0	5	90000	89960	40
Agosto 22	24	5	4	0	4	86400	86368	32
Setiembre 22	25	4	4	0	4	90000	89968	32
Octubre 22	26	4	3	0	3	93600	93576	24
Noviembre 22	25	5	3	0	3	90000	89976	24
Diciembre 22	25	5	3	0	3	90000	89976	24
Enero 23	25	4	2	0	2	90000	89984	16
Febrero 23	25	3	2	0	2	90000	89984	16
Marzo 23	25	5	4	0	4	90000	89968	32
Abril 23	26	5	4	0	4	93600	93568	32

Además, dentro de los registros para accidentes laborales leves y con incapacidad

para el trabajo; sin embargo, estos están sujetos a que tienen como causa el conocimiento de prevención correspondiente. Es asi como se promovió la necesidad

implementación de un

plan de capacitación.

Implementación de un SG-SSO según la Ley N° 29783 en la empresa

Las entidades públicas fiscalizadoras como SUNAFIL y MTPE se encuentran en la

obligación de exigir planes y normas de seguridad y salud ocupacional independientemente

a la industria que correspondan, dichas entidades evaluaran las licencias y documentos donde

aseguren el cumplimiento al llevar a cabo el SG-SSO.

Por consiguiente, es primordial cumplir bajo los requerimientos legales por lo que se

pondrá en marcha el SG-SSO bajo la R.M. N° 085-2013-TR.

La segunda etapa es la planificación, donde se plantea el cómo elaborar los

documentos exigidos por la ley, los cuales son: política de seguridad y salud ocupacional,

matriz IPERC, mapa de riesgos, plan anual STT, programa de SST, registros simplificados

de SST, reglamento interno de SST.

En la tercera etapa que es la ejecución, se elabora, se publica y se difunde los

documentos mencionados en la anterior etapa, en conjunto con realizar otras actividades

como la elección de supervisor de SST, las charlas de SST, la charla de inducción, las

capacitaciones al trabajador en SST. A continuación, se detallará cada documento que se

elaboró para llevar a cabo la implementación.

37



# Política de seguridad y salud en el trabajo

Cumple un papel importante ya que la empresa se compromete en materia de SSO, por tanto, el empleador con la participación del personal lo expone por escrito. Asimismo, expone los objetivos alineados a las normas legales para la evaluación y actualización periódica.

# Probabilidades de ocurrencia de accidentes

 Tabla 3

 Clasificación según probabilidad de ocurrencia de incidentes

Clasificación	Probabilidad de ocurrencia (P)	Puntaje
BAJA	El incidente potencial se ha presentado una vez o nunca en el área, en el período de un año.	3
MEDIA	El incidente potencial se ha presentado 2 a 11 veces en	6

	el área, en el período de un año.	
ALTA	El incidente potencial se ha presentado 12 o más veces en el área, en el período de un año.	9



 Tabla 4

 Clasificación según severidad o gravedad

Clasificación	Severidad (S)	Puntaje
LIGERAMENTE DAÑINO	Primeros auxilios menores, rasguños, contusiones, polvo en los ojos, erosiones leves.	2
DAÑINO	Lesiones que requieren tratamiento médico, esguinces, torceduras, quemaduras, fracturas, dislocaciones, laceraciones, erosiones profundas.	4
EXTREMADAMENT E DAÑINO	Fatalidad – para/ cuadriplejia – ceguera.  Incapacidad permanente, amputación, mutilación.	6

**Tabla 5**Evaluación y clasificación del riesgo

SEVERIDAD	LIGERAMENTE	DAÑINO	EXTREMADAMENTE
PROBABILIDAD	DAÑINO (2)	(4)	DAÑINO (6)
<b>BAJA</b> (3)	12 a 20	12 a 20	24 a 36 riesgo moderado

	Riesgo bajo	Riesgo bajo	
<b>MEDIA</b> (6)	12 a 20	24 a 36	40 a 54
	Riesgo bajo	Riesgo moderado	Riesgo importante

"IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA MITIGAR RIESGOS LABORALES EN MINA LA SOLEDAD, PARCOY-2023"

UPN
UNIVERSIDAD
PRIVADA
PRIVADA

ALTA (9)

24 a 36

40 a 54

60 a 72

Riesgo moderado

Riesgo

Riesgo crítico

importante

Dentro de la evaluación de la matriz IPERC, se toma en cuenta según la clasificación según su probabilidad de ocurrencia de incidentes (P) y su severidad (S), teniendo como resultado la evaluación de riesgos, con el producto de P y S, como se puede observar en las tres últimas figuras, de esta manera se determina si el riesgo es bajo, moderado, importante o crítico.

#### Mapa de riesgos

Sirvió como un instrumento que informa a los trabajadores acerca de los factores de riesgos que pueden producirse en cada entorno de la entidad. De la misma manera, se visualizan los símbolos para que se puedan identificar las señales de prohibiciones, peligro, advertencia y seguridad.

#### Plan de capacitación: Empresa Minera La Soledad

Es una empresa dedicada a la actividad minera

#### a) Justificación

El recurso más importante en cualquier organización lo forma el personal implicado en las actividades laborales. Esto es de especial importancia en una organización que presta servicios, en la cual la conducta y rendimiento de los individuos influye directamente en la calidad y optimización de los servicios que se brindan.

Un personal motivado y trabajando en equipo, son los pilares fundamentales en los que las organizaciones exitosas sustentan sus logros. Estos aspectos, además de constituir dos fuerzas internas de gran importancia para que una organización alcance elevados niveles de competitividad, son parte esencial de los fundamentos en que se basan los nuevos enfoques administrativos o gerenciales.

La esencia de una fuerza laboral motivada está en la calidad del trato que recibe en

"IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA MITIGAR RIESGOS LABORALES EN MINA LA SOLEDAD, PARCOY-2023"

UPN
UNIVERSIDAD
PRIVADA
DEL MODTE

sus relaciones individuales que tiene con los ejecutivos o funcionarios, en la confianza, respeto y consideración que sus jefes les prodiguen diariamente. También son importantes el ambiente laboral y la medida en que éste facilita o inhibe el cumplimiento del trabajo de cada persona.

Sin embargo, en la mayoría de las organizaciones de nuestro País, ni la motivación, ni el trabajo se aprovecha de manera significativa aportando fuerza laboral y por consiguiente el obtener mayores ganancias y posiciones más competitivas en el mercado.

Tales premisas conducen automáticamente a enfocar inevitablemente el tema de la capacitación como uno de los elementos vertebrales para mantener, modificar o cambiar las actitudes y comportamientos de las personas dentro de las organizaciones, direccionado a la optimización de los servicios de asesoría y consultoría empresarial.

#### b) Alcance

El presente plan de capacitación es de aplicación para todo el personal que trabaja en la empresa minera La Soledad, Parcoy 2023.

# c) Fines del plan de capacitación

Siendo su propósito general impulsar la eficacia organizacional, la capacitación se lleva a cabo para contribuir a:

- Elevar el nivel de rendimiento de los colaboradores y, con ello, al incremento de la productividad y rendimiento de la empresa.
- Mantener al colaborador al día con los avances tecnológicos, lo que alienta la iniciativa y la creatividad y ayuda a prevenir la obsolescencia de la fuerza de trabajo.
- Mejorar la interacción entre los colaboradores y, con ello, a elevar el interés por el aseguramiento de la calidad en el servicio.
- Mantener la salud física y mental en tanto ayuda a prevenir accidentes de trabajo, y un ambiente seguro lleva a actitudes y comportamientos más estables.
- Generar conductas positivas y mejoras en el clima de trabajo, la productividad y

"IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA MITIGAR RIESGOS LABORALES EN MINA LA SOLEDAD, PARCOY-2023"



la calidad y, con ello, a elevar la moral de trabajo.

 Satisfacer más fácilmente requerimientos futuros de la empresa en materia de personal, sobre la base de la planeación de recursos humanos.

 La compensación indirecta, especialmente entre las administrativas, que tienden a considerar así la paga que asume la empresa par su participación en programas de capacitación.

# d) Objetivos del plan de capacitación

**Objetivos Generales** 

 Preparar al personal para la ejecución eficiente de sus responsabilidades que asuman en sus puestos.

- Brindar oportunidades de desarrollo personal en los cargos actuales y para otros puestos para los que el colaborador puede ser considerado.

Modificar actitudes para contribuir a crear un clima de trabajo satisfactorio, incrementar la motivación del trabajador y hacerlo más receptivo ala supervisión y acciones de gestión.

Objetivos Específicos

 Proporcionar orientación e información relativa a los objetivos de la Empresa, su organización, funcionamiento, normas y políticas.

 Proveer conocimientos y desarrollar habilidades que cubran la totalidad de requerimientos para el desempleo de puestos específicos.

 Actualizar y ampliar los conocimientos requeridos en áreas especializadas de actividad.

 Contribuir a elevar y mantener un buen nivel de eficiencia individual y rendimiento colectivo.



- Ayudar en la preparación de personal calificado, acorde con los planes, objetivos y requerimientos de la Empresa.
- Apoyar la continuidad y desarrollo institucional.

#### e) Metas

Capacitar al 100% a los colaboradores de la Gerencia, jefes de departamento, secciones y personal operativo de la empresa minera La Soledad, Parcoy 2023.

# f) Estrategias

Las estrategias empleadas fueron:

– Desarrollo de trabajos prácticos.

**Figura 3**Personal participando de la capacitación – trabajo práctico



Nota: Archivo de capacitación empresa La Soledad, 2023.

- Presentación de casos casuísticos de su área.
- Realizar talleres.



**Figura 4**Personal participando de la capacitación – talleres grupales



Nota: Archivo de capacitación empresa La Soledad, 2023.

- Metodología de exposición - diálogo.

**Figura 5**Personal participando de la capacitación – exposición diálogo



Nota: Archivo de capacitación empresa La Soledad, 2023.



# Temas de capacitación

# Se desarrollaron los siguientes temas

- Plan Seguridad en el trabajo
- Salud ocupacional
- Las 5 S
- Los riesgos en el trabajo.
- Prevención de accidentes.

#### Recursos

Lo conformaron los participantes, facilitadores y expositores especializados en la materia.

#### **Materiales**

Infraestructura. Las actividades de capacitación se desarrollarán en ambientes adecuados proporcionados por la gerencia de la empresa.

Mobiliario, equipo y otros. Está conformado por carpetas y mesas de trabajo, pizarra, plumones, total folio, equipo multimedia, y ventilación adecuada.

Documentos técnico pedagógicos. Entre ellos tenemos: certificados, encuestas de evaluación, material de estudio, etc.

# **Financiamiento**

El monto de inversión de este plan de capacitación fue financiado por la empresa minera La Soledad.



**Tabla 6**Tabla de accidentes laborales después de la implementación

Mes	Días labora bles	Acc. leves	Acc. incapacid ad	Acc. morta l	Días perdi dos	H hombr es trabaja das sin acc.	Horas hombre trabajada s con acc.	H. hombr e pérdid as por acc.
Mayo 23	25	3	4	0	4	90000	89968	32
Junio 23	25	2	3	0	3	90000	89976	24
Julio 23	26	2	2	0	2	93600	93584	16
Agosto 23	25	1	1	0	1	90000	89992	8

En los registros para accidentes laborales leves y con incapacidad para el trabajo; después de la implementación, se nota que existe una mejora. Es asi como la implementación resulta ser efectiva y que las capacitaciones ayudan a los colaboradores conocer mejor sobre riegos laborales.

#### Índice de severidad de accidentes laborables.

# a) Pre y post implementación SG-SSO

El índice de severidad de accidentes laborales se calculó en base al documento de registro de accidentes, tomando como dato los días perdidos por descanso médicos y el total de horas hombre trabajadas.

Cálculo del índice de severidad de accidentes utilizando los datos del registro de accidentes pre implementación.



$$IS = \frac{N^{\circ} DP}{N^{\circ} H - H T} * 10^{6}$$

$$IS = \frac{N^{\circ} DP}{N^{\circ} H - HT} * 10^{6}$$

$$IS = \frac{60}{25504} * 10^6$$

$$IS = \frac{0}{26424} * 10^6$$

$$IS = 2352,5721$$

$$IS=0$$

# Índice de accidentabilidad laboral.

# a) Pre implementación del SG-SSO

El índice de accidentabilidad se calculó en base al documento de registro de accidentes pre implementación del SG-SSO, tomando como dato el índice de frecuencia de accidentes y el índice de severidad.

Cálculo del índice de accidentabilidad utilizando los datos del registro de accidentes pre implementación del SG-SSO.

$$IA = \frac{IF * IS}{1000}$$

$$IA = \frac{2353 \cdot 2353}{1000}$$

# b) Post implementación SG-SSO

El índice de accidentes se calculó en base al documento de registro de accidentes post implementación del SG-SSO, tomando como dato el índice de frecuencia de accidentes y el índice de severidad.

Cálculo del índice de accidentabilidad utilizando los datos del registro de accidentes post implementación del SG-SSO.



$$IA = \frac{IF * IS}{1000}$$

$$IA = \frac{0*0}{1000}$$

IA = 0%

# 3.3. Realizar la matriz de IPERC base y continuo para la reducción de los niveles de riesgos obtenidos en la mina La Soledad, Parcoy – 2023.

Después de la entrevista mediante el estudio de línea base, se obtuvieron los resultados que se pueden apreciar en la siguiente tabla.

**Tabla 7**Respuesta de colaboradores al sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional-pre

Ítems	Lineamiento	Cumple		No o	cumple
		f	%	f	<b>%</b>
A	Compromiso e involucramiento	2	7.00	28	93.00
В	Política SSO	3	10.00	27	90.00
C	Planeamiento y aplicación	3	10.00	27	90.00
D	Implementación y operación	2	7.00	28	93.00
E	Evaluación de normas	3	10.00	27	90.00
F	Verificación del sistema	1	3.00	29	97.00
G	Control de información y documentos	2	7.00	28	93.00
Н	Revisión por la dirección	2	7.00	28	93.00

Antes de realizar la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para mitigar riesgos laborales en mina La Soledad, Parcoy, 2023; se aplicó una encuesta a treinta colaboradores cuyos resultados indican que en promedio el 93% no se cumple con los lineamientos de seguridad y salud ocupacional.



**Tabla 8**Respuesta de colaboradores al sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional-post

Ítems	Lineamiento	Cu	mple	No cumple	
		f	%	f	%
A	Compromiso e involucramiento	20	67.00	10	33.00
В	Política SSO	18	60.00	12	40.00
C	Planeamiento y aplicación	19	63.00	11	37.00
D	Implementación y operación	22	73.00	08	27.00
Е	Evaluación de normas	22	73.00	08	27.00
F	Verificación del sistema	18	60.00	12	40.00
G	Control de información y documentos	18	60.00	12	40.00
Н	Revisión por la dirección	18	60.00	12	40.00

Después de realizar la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para mitigar riesgos laborales en mina La Soledad, Parcoy, 2023; se aplicó una encuesta a treinta colaboradores cuyos resultados indican que en promedio el 64,50% la empresa se cumple con los lineamientos de seguridad y salud ocupacional.

Es un registro que se enfoca en indicar de qué forma se gestionará los riesgos en materia de seguridad y salud en el trabajo. Este documento resulta ser importante porque permite mitigar y evitar accidentes, porque al conocer los riesgos laborales se evita los accidentes.



# CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

#### Discusión

Implementar un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para mitigar riesgos laborales en mina la Soledad, Parcoy – 2023; valida la hipótesis establecida en esta investigación; en este sentido, permitió mitigar los riesgos laborales en la mina La Soledad, Parcoy. En la tabla 2 se detalla la información necesaria según el diagrama de Pareto, donde se identifica las causas principales que causan los riesgos y accidentes laborales. Del mismo modo en la tabla 3 se especifican los accidentes laborales antes de la implementación sel sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional. Es así como se promovió la necesidad implementación de un plan de capacitación.

Quispe y Sánchez (2019), determinó en su investigación que el programa anual de seguridad y salud en el trabajo influye significativamente en la reducción de los accidentes de trabajo en la mina Santa Elena de la Cia Minera Andes Export SAC – Huancavelica en el 2018; por tanto, es acorde con esta investigación porque se empleó un programa anual de seguridad y salud en el trabajo mitigando los riesgos laborales en la mina la Soledad, Parcoy 2023.

Espinoza (2022), determinó en su investigación que la implementación se realizó con la entrega de documentos a los trabajadores, mediante la sensibilización con charlas de inducción antes del ingreso a trabajar a la empresa, así como en el lugar de trabajo y una permanente supervisión de las tareas encomendadas para cumplir con las metas establecidas en los índices de seguridad en el trabajo. Es acorde con esta investigación después de realizar la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para mitigar riesgos laborales en mina La Soledad, Parcoy, teniendo en cuenta la sensibilización a los trabajadores mediante charlas, inducción de manera oportuna antes de realizar las tareas

programadas y la supervisión constante, el índice de accidentes se logró reducir a 0.

Caycedo (2019), determinó que la medición del cumplimiento de la normativa en estudio es de gran importancia para cumplir los objetivos teniendo en cuenta un mayor control de los niveles de peligros dados por los trabajadores, además, de proponer un cronograma para la ejecución de las diligencias. Es acorde con esta investigación porque para mitigar los riesgos laborales en la Mina La Soledad, primero se empleó el diagrama de Pareto, donde se identificó las causas principales que causan los riesgos y accidentes laborales. determinando que el 92% de los accidentes está dentro de las ocho principales causas las cuales son tener falta y uso incorrecto de EPP, entorno desordenado, falta de limpieza, ausencia de registros obligatorio SST, falta de supervisor SST, no tienen controles de SST y ausencia de señalización. Asimismo, mediante la matriz IPERC se analizó y evaluó los riesgos para poder mitigar los accidentes en la empresa

Huamán (2018), determinó en su investigación que la implementación de todo sistema de gestión de seguridad debe estar debidamente documentado considerando todos las políticas, reglas y lineamientos de seguridad que se van a obedecer. Además, los directivos de la empresa deben realizar un seguimiento a los colaboradores para que se cumpla con lo estipulado en los documentos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. Es acorde con esta investigación porque después de realizar la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para mitigar riesgos laborales en mina La Soledad, Parcoy, 2023; se aplicó una encuesta a treinta colaboradores cuyos resultados indican que en promedio el 64,50% la empresa se cumple con los lineamientos de seguridad y salud ocupacional. Este documento resulta ser importante porque permite mitigar y evitar accidentes, porque al conocer los riesgos laborales se evita los accidentes.

UPN
UNIVERSIDAD
PRIVADA
DEI NORTE

#### **Conclusiones**

Se implementó un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en la Mina la Soledad, se analizó y evaluó los riesgos laborales mitigando los accidentes en la empresa.

Se realizó el diagnóstico situacional de los riesgos laborales en la Mina La Soledad donde se identificó las causas principales que causan los riesgos y accidentes laborales, posteriormente con la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud se evidenció una mejora significativa, resultando ser efectiva mediante las capacitaciones que ayudaron a los colaboradores a conocer mejor sobre riegos laborales.

Se analizó los niveles de riesgos laborales en las operaciones unitarias empleando el mapa de riesgo, el cual sirvió como un instrumento que informa a los trabajadores acerca de los factores de riesgos que pueden producirse en cada entorno de la empresa. Asimismo, con la matriz IPERC base- continuo la cual analizó y evaluó si el riesgo es bajo, moderado, importante o crítico.

Se determinó que mediante el uso correcto de la matriz IPERC base- continuo se pudo mitigar los riesgos laborales en mina La Soledad, Parcoy, 2023; se aplicó una encuesta a treinta colaboradores cuyos resultados indican que en promedio el 64,50% la empresa cumple con los lineamientos de seguridad y salud ocupacional.



#### Referencias

- Alva, F. (2022). Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para reducir los riesgos laborales en la empresa de Servicios Múltiples A & F SAC Trujillo 2021 (Tesis de licenciatura). Universidad Privada del Norte.
- Alva, J.(2019). Implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en el área de operaciones mina U.E.A. Valeria-Anabi SAC. Universidad Nacional de Moquegua.
- Brito, E. 2019. Análisis de la gestión de seguridad y salud del consorcio Puerto Limpio desde la perspectiva del accidentes de trabajo (Titulación en Ingeniero de Gestión Empresarial)». Universidad de Guayaquil.
- Caycedo, F. (2019). Una pyme de productos de limpieza y desinfección desarrolló un plan para implantar un sistema de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo basado en la "Norma NTC ISO 45001: 2018" Colombia: Universidad de América.
- Conde, M. (2020). *Implementación de un sistema de gestión y salud ocupacional E.E. GYL Servicios Generales E.I.R.L. -U.O. Inmaculada*. (Tesis pregrado). Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. Arequipa, Perú.
- Diaz, L. (2020). Historia de la Salud Ocupacional. Revista Facultad de Ingeniería
- Florez, J. y otros (2022). Identificación de componentes y herramientas para la gestión de seguridad del título III del reglamento de seguridad y salud ocupacional en minería que influyen en la mejora de la gestión de riesgos laborales de la actividad minera. Revista Multidisciplinar
- Hernandez, R. et al (2017). Metodologia de la investigación sexta edicion
- Huamán, H. (2018) Plan de seguridad y salud en el trabajo para prevención de accidentes laborales en el consorcio manantial Cajamarca, 2019. (Tesis pre grado). Universidad César Vallejo. Chiclayo, Perú.



- Mendieta, C. (2018). Elaboración de pets y estandares operacionales para minimizar incidentes accidentes en la compañía minera lincuna s.a. año 2016. Huaraz.
- Ministerio de Energía y Minas. 2019. «*Estadísticas de accidentes mortales en el sector minero*».Recuperado(http://www.minem.gob.pe/\_estadistica.php?idSector=1&idEs tadistica=12464).
- Mora, L. & Varas. E. (2020). Implementación de un Sistema de Seguridad y Salud en el trabajo para disminuir los riesgos en la Corporación Virgen de la Natividad S.A.C, 2019. (Tesis pregrado). Universidad Cesar Vallejo. Trujillo, Perú.
- Pinzón, J. (2020). Implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo en la empresa Pedro Sánchez R. S.A.S. conforme al decreto 1072 del 2015 y la resolución 0312 de 2019. (Tesis pregrado). Fundación Universidad de América. Bogotá, Colombia.
- Quispe, N. & Sánchez, W. (2019). Implementación de programa anual de seguridad y salud en el trabajo para reducir los accidentes de trabajo en la mina santa elena de andes Export sac Huancavelica, 2018. Universidad Nacional de Huancavelica.
- Retegui, L. M. (2020). La observación participante en una redacción: Un caso de estudio. *La Trama de la Comunicación*, 24(2), 103-120. https://doi.org/10.35305/lt.v24i2.747
- Sihuacollo, M. (2019). Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en la empresa Geotecnichnical Exploration S.A.C empresa administradora Chungar. http://repositorio.unap.edu.pe/handle/20.500.14082/14905
- Sotelo, D. (2020). Diagnóstico de Línea Base en Seguridad y Salud en el Trabajo para la Empresa Constructora y Proyectos JJ Ramos E.I.R.L. Dedicada al Sector Construcción [Trabajo de suficiencia, Universidad Cesar Vallejo]. In Universidad Cesar Vallejo http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/47102/Gutierrez\_RSS

http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/4/102/Gutierrez\_RSSD.pdf?sequence=1&isAllowed=y



- Ojeda, L. (2016) Implantación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en el proyecto especial Olmos Tinajones, Lambayeque. (Tesis de maestría) Universidad Nacional de Trujillo. Trujillo, Perú.
- Talavera, A. (2019). Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para minimizar los riesgos en la operación de muestreo de concentrado de Cobre Empresa SGS del Perú Unidad Minera Chinalco Morococha 2019 (Tesis para optar el título de ingeniero de minas). Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión.
- Tapia, W. (2018). Implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en la empresa Panoro Apurímac. (Tesis pregrado). Universidad Nacional Federico Villarreal. Lima, Perú.
- Trauco, J. (2020). Implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional según ley 29783 en una empresa metalmecánica. (Tesis pregrado). Universidad San Ignacio de Loyola. Lima Perú.
- Vilca, L. 2019. «Elaboración e implementación del plan anual de seguridad y salud ocupacional para una empresa de mantenimiento mecánico, Sociedad Minera Cerro Verde, provincia y departamento de Arequipa (Titulación en Ingeniero Geólogo)». Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa.
- Walters, D., Johnstone, R., Bluff, E., Jørgen Limborg, H., & Gensby, U. (2022). Prevention services for occupational safety and health in the European Union: Anachronisms or supports for better practice? *Safety Science*, *152*, 1–9. https://doi.org/10.1016/j.ssci.2022.105793
- Yanayaco, M.(2020). Propuesta De Un Sistema De Gestion De Seguridad Y Salud En El Trabajo Según La Ley Nº29783 Para La Empresa Industrias Agricolas S.R.L Castilla Piura [Tesis De Grado, Universidad Nacional de Piura]. https://repositorio.unp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12676/2516/INDU-YAN-DOM-2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Zerga, E. (2019). Elaboración de un plan de seguridad y salud ocupacional para la Mina El Dorado (Tesis para optar el título de Ingeniero Civil en Minas). Universidad Andrés de Bello.

# **ANEXOS**

**TEMA:** 

"IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA MITIGARRIESGOS LABORALES EN MINA LA SOLEDAD, PARCOY-2023"

		MATRIZ DE CO	ONSISTENCIA			
				N	METODOLOG	SIA
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	MUESTRA	DISEÑO	INSTRU MENTOS
PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL:	<u>HIPOTESIS</u> GENERAL:	Variable Independiente:	450 colaboradores	1 Investigació	1 Informaci
¿De qué manera la	Implementar un sistema de	GENERAL.	-Sistema de	de la unidad	n No	ón mina
implementación de un	gestión de seguridad y salud	la implementación de un	gestión de seguridad y salud	minera La Soledad	experimental aplicada	La Soledad
sistema de gestión de	ocupacional para mitigar	Sistema de gestión de				
seguridad y salud	riesgos laborales en mina la	seguridad y salud ocupacional mitigará los		Muestreo aleatorio		2Uso de encuesta.
ocupacional mitiga los	Soledad, Parcoy – 2023.	riesgos laborales en la				
riesgos laborales en mina La		mina La Soledad, Parcoy				
Soledad, Parcoy - 2023?		- 2023.				



PROBLEMAS ESPECÍFICOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPÓTESIS ESPECIFICA			
1 ¿De qué manera el	objetivo específico 1:	hipótesis específica 1:	Variable Dependiente:		
diagnostico situacional	1Realizar el diagnóstico	1 El diagnostico	_		
mitigaría los riesgos	situacional de los riesgos	situacional de los riesgos	-Riesgos laborales Mina		
laborales en la mina La	laborales en la mina La	laborales influye	La Soledad		
Soledad, Parcoy-2023?	Soledad, Parcoy – 2023.	positivamente en la			
2 ¿De qué forma el		mitigación de riesgos			
análisis de los niveles de		laborales en la mina La			
		Soledad, Parcoy-2023			
riesgos laborales en las					
operaciones unitarias	objetivo específico 2:	hipótesis especifica 2			
mejoraría la reducción de	2Analizar los niveles de	2 El análisis de los			
los riesgos laborales en la	riesgos laborales en las				
mina La Soledad, Parcoy-	operaciones unitarias en la	laborales en las			



2023?  3 ¿De qué forma el empleo de la matriz IPERC mejoraría el índice de los riesgos	mina La Soledad, Parcoy – 2023.	operaciones unitarias contribuye directamente a la mitigación de los riesgos laborales en la		
laborales en la mina La Soledad, Parcoy-2023?	objetivo específico 3:	mina La Soledad, Parcoy-2023 hipótesis específica 3:		
	3Realizar la matriz de IPERC base y continuo para la reducción de los niveles de riesgo obtenidos en la	3 La matriz IPERC base y continuo permite mitigar los riesgos laborales en la mina la		



Anexos 2: Matriz de operacionalización de variable

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION	DIMENSION	INDICADOR	ESCALA
		OPERACIONAL			
VI: Sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional.	La seguridad y salud en el trabajo, se constituye en un conjunto de disposiciones y requisitos necesarios que permiten a los miembros de toda organización trabajar en un ambiente seguro que cuente con todas las condiciones preventivas de seguridad (Gualán, 2017).	Constituye el conjunto de normas establecida que permiten evitar los riesgos laborales dentro de una empresa.	Compromiso  einvolucramiento  Política SSO  Planeamiento  yaplicación  Implementación  yoperación  Evaluación de normas  Verificación del sistema  Control de información y documentos	Índice de Nivel de riesgo	Frecuencias  Porcentajes
			Revisión por la dirección		



VD: laborales.	Riesgos	Los riesgos laborales, refiere ser los peligros reales existentes en las diferentes áreas de la empresa, que pueden tener un alcance de causar un incidentes o accidente de alta gravedad causando daños físicos, mentales, etc. (Tapia, 2018).	que pasa un colaborador dentro de una empresa	accidentes Severidad de accidentes laborales Accidentabilidad	Frecuencia de accidentes  Índice de severidad  Índice de accidentabilidad	d
-------------------	---------	---	--	---	---	---



# Instrumento de recolección de datos

		HERRAI			MENTO DE RE								
ITEM	AÑO		NTES GENERAL		HERRAMIENTA DE ANALISIS	TIPO DE SISTEMA		DE SEGURI		EMPRESA	EFICACIA	DE CON	ITRO
		MORTALES	INCAPACITANTES	LEVES	INCID, ACCID, DEL SISTEMA	DE SEGURIDAD	IFA	IS	IA		BAJO	MEDIO	AL
												_	┖
													╙
												-	┡
												-	⊢
												-	⊢
							-				-	-	⊢
							-					+	⊢
							_					-	⊢
							-				-	+	$\vdash$
							_				_	+	$\vdash$
							_					+	$\vdash$
	_						_					+	$\vdash$
	_										_	_	
RITER	O DE EVALLI	ACION ESTADISTICO		SI	MAFORO DE GESTION	FRECUENCIA	. =	AC		S CON PÉRDIDA DE TIEMPO x 10° DRAS HOMBRE TRABAJADAS			
ACT LICE		OS IDEALES			DE SEGURIDAD			en!					
	HESSEINE	00 10 17 12 10			52 3233115715	SEVERIDAD	-	(0)		SADOS + DÍAS PERDIDOS) × 10 <sup>6</sup> RAS HOMBRE TRABAJADAS			
	<	5		BUENO		ACCIDENTAL	BILIDAD =			OTAL ACCIDENTES x 100			
	<u> </u>	200		MEDIO		ACCIDENTAL	oillono =			FUERZA LABORAL			
<u> </u>	<	200		BAJO		TASA DE RIE	ISGO =		_	DÍAS PERDIDOS x 100 FUERZA LABORAL		_	



# Tabla 9.

Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Controles

		MATRIZ DE I IPERC	DENTIFICACIÓN DE P	PELIGROS, EVAI	LUACIÓN DE RIESGOS	S Y CONTRO	oles (C		A-SSOMA.01-1 evisión: 00	
FECHA DE APROBACIÓN	15/09/2023									
CÓDIGO DE IPERC:										
REVISIÓN DEL IPERC:	0									
		DATOS DEL	PROCESO							
Área	UNIDAD MIN	IERA LA SOLE	EDAD							
Proceso:		operación	1		Responsables					
Desarrollado por:		onte Zevallos V			del Proceso:					
	GESTIĆ		DAD Y SALUD EN EL T							
RISST	<b>✓</b> SI	Comité de SST	Programa Anual de SST	<b>V</b> SI	Accidentes Mortales	0	Accidentes No Mortales	0	Días Perdidos	0



				Riesgos	de controles									
No.	Actividad	Tarea	Peligro	Riesgo Asociado	Descripción de la Consecuencia	Nivel de Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasificación de Riesgo (P*S)	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	control Administrativo	EPP Específico (adicional al uso del casco, lentes y zapatos de seguridad)	Riesgo con controles Actuales
			Suelo en mal estado/irregular	Caída al mismo nivel	Contusiones, hematomas, ocasionado al personal por tropiezos y caídas, en suelo irregular.	2	5	10			Diseño de vías o mantenimien to	Definir zonas de tránsito, realizar inspección cada inicio de turno del estado de las vías.	Guantes anticorte, zapatos de seguridad.	Bajo
1	Inspección de las áreas de Trabajo	Inspección	Líquidos en el Suelo	Caída al mismo nivel	Hematomas leves, laceraciones menores por resbalones y caídas en el piso mojado por la lluvia y/o barro	4	5	20				No correr por áreas mojadas o con presencia de barro, señalización adecuada en las vías	Guantes anticorte, zapatos de seguridad.	Bajo
			Trabajo a la intemperie	Exposición a radicación solar/frío intenso	Irritación leve de la piel, quemaduras de primer grado, insolación	3	5	15					Bloqueador solar (>=30 FPS), cortavientos	Bajo



				debido a exposición prolongada de radiación solar						
				Enfermedades respiratorias debido a exposición al frio de la zona.	3	5	15			Bajo
2	Inspección al área de	Roca inestable	Caída de roca/Atrapamiento	Muerte, fracturas, amputaciones, ocasionado por contacto con rocas	3	20	60	Prevención de Caída de Rocas	El supervisory capataz verificarán de forma visual la presencia de rocas colgadas Desquinche de rocas colgadas.	medio
	trabajo	Talud inestable	Derrumbe/Caída de equipo/caída a distinto nivel	Muerte, fracturas, amputaciones, ocasionado por caídas debido al derrumbe del talud inestable	3	20	60	Prevención de Caida de Rocas, estabilizar la pared rocosa	Inspección de techos antes de la jornada y encaso de peligro detener la labor ante la condición insegura	medio



	Máquinas/Objet os en movimiento	Atrapamiento/Conta cto con maquinariasu objetos en movimiento	Cortes, hematomas leves, atrapamiento de manos ocasionado por el Funcionamien to del Taladro manual (Jack leg)	3	5	15		El operador del Martillo Eléctrico (BOSH) inspecionarásu equipo antes de ser usado. No colocar las manos en puntos de atrapamientoy Capacitación de herramientas manuales yde poder.	Careta de seguridad Protector Auditivo Respirador Con filtros para Polvo.	bajo
Perforista	Generación de polvo	Inhalación de polvo	Irritación leve de vista y vías respiratorias debido a la presencia de polvo por acción del viento (efecto crónico) durante la ejecución de trabajos en campo.	2	5	10			Respirador media cara con filtros para polvo (cuando haya presenciade polvo)	Bajo
	Trabajo a la intemperie	Exposición a radicación solar/frío intenso	Irritación leve de la piel, quemaduras de primer grado, insolación debido a	2	5	10			Bloqueador solar (>=30 FPS),Cortavient os	Bajo



				exposición prolongada de radiación solar  Enfermedades respiratorias debido a exposición al frio de la zona.	3	2	6					Bajo
		Ruido debido a máquinas o equipos en niveles superiores a los permitidos	Exposición a niveles superiores al límite permitido	Pérdida progresiva dela audición, ocasionado por exposición al ruido	3	10	30				Uso de Tapones de Oídos	Bajo
		Cable de corriente eléctrica (perforadora)	Exposición, contacto con la corriente eléctrica	electrocusión, quemaduras de 1, 2 y 3 grado.	3	1	3		Revisar el estado de los cables en forma diaria		Usar guantes dieléctricos durante la manipulación de cables de corriente	
	Perforación (perforadora)	Fallas de equipos	Contacto con energía de los equipos	Quemaduras de 1er o 2 do grado, por incendio debido a fallasde Taladro manual (Jack leg)	3	10	30		Cable puestaa tierra	Capacitación Seguridad con herramientas eléctricasy Elaborar procedimiento de perforación. Inspección del equipo antes de utilizar, check list. Programa de mantenimien	Usar guantes dieléctricos durante la manipulación de cables de corriente	Bajo



										to preventivo de equipo. Verificar que el tablero de control cuente con puesta a tierra.	
		Transporte,	Accesorios de voladura (Transporte, manipulación y almacenamiento	Explosión/Incendio	Muerte, quemadurasde grado 3 y4.	3	50	15 0		Capacitación Manipulació n de Explosivos yElaborar Procedimiento Para Manipulació n transporte y Carga de Accesorios de Voladura	Medio
3	Voladura	ón de explosivos y carguío de taladros	Explosivos (Transporte, manipulación y almacenamiento	Explosión/Incendio	Muerte, quemadurasde grado 3 y4.	3	50	15 0		Capacitación Manipulación de Explosivos yElaborar Procedimiento Para Manipulación trasporte y Carga de Explosivos (Dinamita, Cordon detonante)	Medio



Detonación de taladros	Proyección de roca	Contacto con roca proyectada,	Muerte, fractura, cuerpos extraños en los ojos, amputaciones,a personas; dañar estructuras, equipos cercanos al área de trabajo, por proyección de rocas producto de lavoladura (fly rock) debido aun confinamiento inapropiado o a la ineficiente calidad del detritus	3	20	60		Control de carga - Fly rock y Elaborar un Protocolo de voladura Respetar el radio de influencia: 300 metros equipos, 500 metros personas	Medio
	Gases debido a detonación	Exposición a gases	Irritación leve de las vías respiratorias.	3	5	15		Elaborar un Procedimiento Escrito Respetar el radio de influencia: 300 metros equipos, 500 metros personas	bajo
	Vibración debido a la detonación	Exposición a vibraciones	Daño a estructuras cercanas y personal por	2	5	10	Diseño de mallas, diseño de carga de explosivos.	Elaborar un Procedimiento Escrito Respetar el radio de	bajo

			constant e exposici ón						influenc ia:300 metros equipos, 500 metros person as		
	n denotvo	Inhalación de polvo	enfermed ades respiratori as al personal que está expuesto	3	5	15		Diseño de mallas, diseño de carga de explosiv os.		Respirador media cara confiltros para polvo (cuando haya presencia de polvo)	Bajo

# Valoración del riesgo

VALOR	ACION DE RIESGO	os
RIESGO CRÍTICO	ROJO	50 < X <= 250
RIESGO ALTO	NARANJA	15 < X <= 50
RIESGO MEDIO	AMARILLO	3 < X <= 15
RIESGO BAJO	VERDE	X <= 3

MATRIT	DADA	EVALUACION DE EVDEDECE	
MAIRIZ	PAKA	EVALUACION DE EXPERTOS	

Título de la investigación:	Implementacion de un sistema de gestion de seguridad y salud ocupacional para mitigar riesgos laborales en mina La Soledad, Parcoy 2023				
Línea de investigación:	Seguridad y salud ocupacional				
Apellidos y nombres del experto:	Martell Ortiz Juan Carlos				
El instrumento de medición perter variable:	nece a la	Dependiente			

Mediante la matriz de evaluación de expertos, Ud. tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con una "x" en las columnas de SÍ o NO. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems, indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de las preguntas sobre la variable en estudio.

Ite ms	December -	Apreci a		Observaciones
	Preguntas		N	
1	¿El instrumento de medición presenta el diseño adecuado?	х		
2	¿El instrumento de recolección de datos tiene relación con el título de la investigación?	x		
3	¿En el instrumento de recolección de datos se mencionan las variables de investigación?	x		
4	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de la investigación?	x		
5	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de estudio?	x		
6	¿La redacción de las preguntas tienen un sentido coherente y no están sesgadas?	х		
7	¿Cada una de las preguntas del instrumento de medición se relaciona con cada uno de los elementos de los indicadores?	x		
8	¿El diseño del instrumento de medición facilitará el análisis y procesamiento de datos?	х		
9	¿Son entendibles las alternativas de respuesta del instrumento de medición?	х		
10	¿El instrumento de medición será accesible a la población sujeto de estudio?	х		
11	¿El instrumento de medición es claro, preciso y sencillo de responder para, de esta manera, obtener los datos requeridos?	x		

Sugerencias:		
Firma del experto:	Stoldy	
	JUAN CAPILOS  MARTELL ORTIZ  Ingenero de Mines  CIP N° 153009	

#### **INSTRUMENTO DE VALIDACION**

#### ENCUESTA A LOS TRABAJADORES DE LA MINA LA SOLEDAD, PARCOY

## Marca con una X la respuesta correcta:

#### 1.-Un sonido metálico en la roca demuestra:

- a) Que se está acabando el oxigeno
- b) Que las rocas están firmes
- c) Que las rocas están sueltas

# 2.- Se deben reportar los incidentes o accidentes

- a) No, porque cunde el pánico
- b) Solo cuando es muy grave
- c) Conservar la calma

# 3.-Que entiende usted por primeros auxilios

- a) Medidas que se toman, en cualquier caso
- b) Son los cuidados inmediatos
- c) Conservar la calma

#### 4.- Señale cuales son actos subestándares

- a) No usar el arnés cuando trabajo en altura
- b) Cargar el frente luego de culminar la perforación
- c) Trasladar explosivos y accesorios de manera separada.

#### 5.- Señale cuales son las condiciones subestándares

- a) Scoop sin mantenimiento
- b) Labor insegura
- c) Escaleras en mal estado de una chimenea
- d) Todas

#### 6.- El IPERC continuo se llena

- a) En cualquier momento
- b) Al final de guardia
- c) Antes de iniciar actividades laborales

# 7.- Para responder un PELIGRO me hago la pregunta:

- a) ¿Que puede dañar?
- b) ¿Que me puede pasar?
- c) ¿Qué puedo hacer?

# 8.- Para responder una MEDIDA DE CONTROL me hago la pregunta

- a) ¿Qué me puede dañar?
- b) ¿Qué me puede pasar?
- c) ¿Qué puedo hacer?

# 9.-Para responder un RIESGO me hago la pregunta

- a) ¿Qué me puede dañar?
- b) ¿Qué me puede pasar?
- c) ¿Qué puedo hacer?

# 10.- A partir de que altura consideraría Ud. Colocarse el arnés de seguridad

- a) 1.50m
- b) 1.70 m
- c) 1.90 m

#### 11.- Un incidente es:

- a) Un evento que culmina en perdida del humano
- b) Los accidentes y casi accidentes
- c) Un casi accidente

# 12.- Las siglas de IPERC significan

- a) Identificación de pasivos y la evaluación de riesgos y controles
- b) Identificación de peligros y la evaluación de riesgos y controles
- c) Identificación de peligros y la evaluación de riesgos y condiciones subestándar

## APELLIDOS Y NOMBRES DEL JUEZ VALIDADOR

# Firma y sello Firma y sello Mg. Ing. Saavedra Zapata Ricardo Antonio CIP: 63808 DNI: 32541157 Firma y sello JUAN CARLOS MARTELL ORTIZ Ingeniero de Minas CIP N° 153009

## CARTA DE AUTORIZACIÓN DE USO DE INFORMACIÓN DE EMPRESA



Yo OHAR	releano	CoT a IN A (Nombre del representante legal o persone facultada en permitir el uso de datos)	
identificado con DN	NI 45 +9 249	4 en mi calidad de 5€rt.€NTE 6EN€rt.≱\ (Nombre de) puesto del representante legal o persona facultada en permitir el s	uso de detos)
		del área de OPERACIONES Hintili. (Nombre del área de la empresa)	
	-0-)-)	de la empresa/institución นิยายคร คุณก∈ศล์ (Nombre de la empresa)	
La solebi	AD +	15	
con R.U.C.Nº . 20	4401550	ις. ubicada en la ciudad del πισταιτο Pα	ncoy
OTORGO LA AUT	rorización	1,	
Al señor Wupult	neva Po	NTE ZEUNICOS  (Nombre completo del Egresedo/Bechiller)	
identificado con DI Postgrado de	100 E N 16 E 1	5501, egresado de la ( )Carrera profesional o ( )Programa o 15 De Min A 5 (Nombre de la carrera o programa).	
que utilice la sigui	ente informac	ción de la empresa:	
N30 D€ D <sup>Δ</sup> 36 S30Π6	103, CAP	lac ollotarnot y esusabni sa 4011257	ARED
		(Detallar la información a entregar)	
		a desarrollar su ( )Trabajo de Investigación, (x)Tesis o ( )T ar al grado de ( )Bachiller, ( )Maestro, ( )Doctor o ( )Título Pr	
<ul> <li>Vigencia de</li> <li>ROF / MOF facultado pa públicas)</li> <li>Copia del D</li> </ul>	Poder (para / Resolución ara autorizar	teberás adjuntar también, el siguiente requisito según tipo de el caso de empresas privadas).  n de designación, u otro documento que evidencie que el firm el uso de la información de la organización. (para el caso de esentante Legal o Representante del área para validar su fi	nante está empresas
formato			
cualquier distintivo	de la empre eserva el nor	e autoriza la información de la empresa, solicita mantener el esa en reserva, marcando con una "X" la opción seleccionada. mbre o cualquier distintivo de la empresa; o	nombre o
(x) Mencionar el n	ombre de la (	empresa.  ling Officer Deligado Cotrina Characteria del Chipromotoriae	
		Firma y sello del Representante Lo Representante del área DNI:	egal o
son auténticos. En procedimiento discip	caso de con dinario corresp	e los datos emitidos en esta carta y en el Trabajo de la vestigación, mprobarse la falsedad de datos, el Egresado sera sometido a pondiente; asimismo, asumirá toda la responsabilidad ante posible de información, pueda ejecutar.	il inicio del

74

Firma del Egresado

# ANEXOS 3: GALERÍA DE FOTOS





















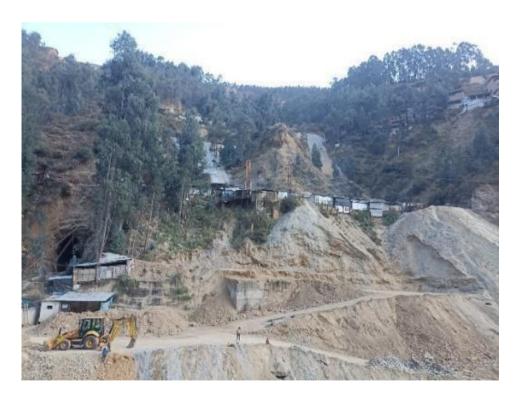




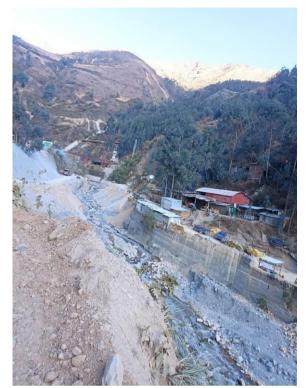






























REGLAMENTO	Código	RISST-SAS- 004
REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 2022	Revisión	06

# COMUNIDAD CAMPESIKA LA SOLEDAD



2022

Versión: 06





Código	RISST-SAS- 004
Revisión	06

#### INTRODUCCIÓN

En el presente Reglamento Interno de seguridad y Salud en el Trabajo, Usted encontrara los lineamientos generales que se han confeccionado pensando en preservar la integridad física y la Salud de los Trabajadores de la "COMUNIDAD CAMPESINA LA SOLEDAD".

Este Reglamento, así como sus posteriores modificaciones serán difundidos a todo el personalmediante físico, bajo cargo de entrega.

Usted debe estudiar todo el contenido del presente Reglamento y tendrá la obligación de participar activamente en la prevención de riesgos laborales y hacer de la Unidad Minera un lugar seguro y saludable para trabajar; el estricto cumplimiento es esencial para prevenir accidentes laborales y enfermedades ocupacionales.

Seguros de contar con su compromiso con la prevención de riesgos laborales, le invitamos a que no escatime esfuerzos en estudiar el presente reglamento.

Es responsabilidad de los supervisores mantener las condiciones estándares de trabajo y también tomar las medidas disciplinarias ante cualquier infracción al presente reglamento en prevención de la ocurrencia de Incidentes.

El trabajo seguro es una iniciativa de la COMUNIDAD CAMPESINA LA SOLEDAD que se busca enfocar en sus operaciones y proyectos, incluyendo a toda la directiva, gerentes, colaboradores en la eliminación de accidentes mortales y lesiones serias.

La COMUNIDAD CAMPESINA LA SOLEDAD está absolutamente comprometida a hacer un trabajo seguro una realidad y esto solo se puede lograr con el compromiso combinado de cada miembro de nuestros equipos y otros interesados relevantes.

Trabajo seguro solo será tan efectivo como el compromiso que hagamos para aplicar los protocolos a la vez que continuemos atentos a nuestra seguridad.

¡Si no es seguro PARE el trabajo!
"Diga No al Trabajo Inseguro, No más accidentes Mortal



REGLAMENTO	Código	RISST-SAS- 004
REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 2022	Revisión	06

## TABLA DE CONTENIDO



REGLAMENTO

Código	RISST-SAS- 004
Revisión	06

# Contenido

v	/11 CO111 CO	
	JURADO EVALUADOR	2
	DEDICATORIA	4
	A MI FAMILIA	4
	AGRADECIMIENTO	5
	Tabla de contenido	6
	RESUMEN	
	ABSTRACT	
	CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN	
	1.1. Realidad problemática	
	1.2. Formulación del problema	25
	1.2.1. Problemas específicos	25
	1.3. Objetivos	25
	1.3.2. Objetivos específicos:	25
	1.4. Hipótesis	26
	1.4.1. Hipótesis especificas	26
	CAPÍTULO II: METODOLOGÍA	27
	Población y muestra	27
	Técnicas e instrumentos de investigación	28
	Técnicas:	28
	1.4.1. Instrumento de recolección de datos Instrumentos:	28
	Variables de la investigación	29
	Análisis de datos	29
	Aspectos Éticos	30
	CAPÍTULO III: RESULTADOS	31
	3.1. Realizar el diagnóstico situacional de los riesgos laborales en la mina La Soledad,Parcoy – 2023	
	Organigrama:	31
	Misión:	32
	Visión:	32
	Matriz FODA:	32
	Debilidades:	32
	b) Factores externos Oportunidades:	33
	Amenazas:	
	Diagnóstico de los riesgos laborales Figura 2	



REGLAMENTO

Coaigo	004
Revisión	06

	Tabla 1	34
	3.2. Analizar los niveles de riesgo laborales en las operaciones unitarias en la mina La Soledad, Parcoy – 2023	
	Accidentes laborales	36
	Tabla 2	36
	Implementación de un SG-SSO según la Ley N° 29783 en la empresa	. 37
	Política de seguridad y salud en el trabajo	38
	Probabilidades de ocurrencia de accidentes Tabla 3	38
	Tabla 4	39
	Tabla 5	39
	Mapa de riesgos	40
	Plan de capacitación: Empresa Minera La Soledad	40
	a) Justificación	40
	b) Alcance	41
	c) Fines del plan de capacitación	41
	d) Objetivos del plan de capacitación	42
	e) Metas	43
	f) Estrategias	43
	Figura 3	43
	Figura 4	44
	Figura 5	44
	Temas de capacitación	45
	Recursos	45
	Materiales	45
	Financiamiento	45
	Tabla 6	46
	Índice de severidad de accidentes laborables	46
	Índice de accidentabilidad laboral	47
IA	= 5536	47
	b) Post implementación SG-SSO	47
IA	= 0%	48
	3.3. Realizar la matriz de IPERC base y continuo para la reducción de los niveles de riesgo obtenidos en la mina La Soledad, Parcoy – 2023	
	Tabla 7	48
	Tabla 8	49
	Discusión	50



REGLAMENTO

Código	RISST-SAS- 004
Revisión	06

Conclusiones	52
Referencias	53
TEMA:	56
Anexos 2: Matriz de operacionalización de variable	59
ENCUESTA A LOS TRABAJADORES DE LA MINA LA SOLEDAD, PARCOY	71
Marca con una X la respuesta correcta:	71
2 Se deben reportar los incidentes o accidentes	71
3Que entiende usted por primeros auxilios	71
4 Señale cuales son actos subestándares	71
5 Señale cuales son las condiciones subestándares	71
6 El IPERC continuo se llena	71
7 Para responder un PELIGRO me hago la pregunta:	71
8 Para responder una MEDIDA DE CONTROL me hago la pregunta	72
9Para responder un RIESGO me hago la pregunta	72
10 A partir de que altura consideraría Ud. Colocarse el arnés de seguridad	72
11 Un incidente es:	72
12 Las siglas de IPERC significan	72
Anexos 3: Galería de fotos	
TRABAJOS EN ALTURA	
RESUMEN EJECUTIVO	
CAPITULO I: Visión y Misión	
1.1. Visión de MINA SOLEDAD SAC	
1.2. Misión de MINA SOLEDAD SAC	
CAPITULO II: Valores	
3.1. Valores de MINA LA SOLEDAD SAC	
CAPITULO III: CODIGO DE CONDUCTA	
Nuestro código de Conducta está basado en 9 reglas de oro cero Tolerancia	
CAPITULO IV: Política	
4.1. Política del Sistema de Gestión Integrado de Mina La Soledad	
CAPITULO V: Alcance	
CAPITULO VI: Liderazgo y Compromiso	
6.1. Revisión de la Gerencia	
6.2. Gestión del Comité de SST	
6.2.1. Comité de SST	152
Los miembros titulares actuales del Comité de SST son:	
Representantes de los Trabajadores ante el comité:	153



REGLAMENTO

Código RISST-SAS-004

Revisión 06

6.3. Act	ividades con Riesgos Críticos	153	
6.3.1.	Controles de las actividades criticas	154	
CAPITU	ILO VII: Informe de Gestión de SSOMA del 2022	155	
CAPITU	ILO VIII: Objetivos y Metas 2023	156	
b) Obj	etivo Especifico	156	
Metas E	specíficas:	157	
CAPITU	LO IX: Modelo del Sistema de Gestión de SSOMA	157	
9.1. Ide	ntificación de Peligros, Evaluación y Control de Riesgos – IPERC	158	
9.1.1.	Procedimientos Escritos de Trabajo Seguro – PETS, Manuales y Otros	159	
9.1.2.	Gestión de Equipos de Protección Personal	159	
9.1.3.	Gestión de Materiales Peligrosos	159	
9.2. Ide	ntificación y valoración de aspectos ambientales – IVAAs	159	
9.2.1.	Gestión de Residuos	160	
9.2.2.	Monitoreo de calidad del agua superficial	160	
9.3. Ins	oecciones	160	
9.4. Obj	etivos, Metas y Programas de Gestión	160	
9.5. Rep	oorte e investigación de incidentes laborales y ambientales	160	
9.6. For	mación y competencia	161	
9.6.1.	Inducción al personal ingresante en SSOMA	161	
9.6.2.	Capacitación programada	161	
9.6.3.	Charlas de 5 minutos	161	
9.7. Red	quisitos Legales y Otros	161	
9.8. Pre	paración y Respuesta a Emergencias	161	
9.9. Seg	juimiento y Medición	161	
9.9.1.	Estadísticas de SSOMA	161	
9.9.2.	Salud Ocupacional	162	
9.9.3.	Auditorías	162	
9.10.	Comunicación de riesgos y aspectos ambientales	162	
9.11.	Documentos del Sistema de Gestión de SSOMA	162	
9.11.1.	Procedimientos de Gestión y Estándares de SSOMA	162	
9.11.2.	Mantenimiento de Registros / Documentación	162	
9.12.	Permiso Escrito de Trabajo de Alto riesgo.	163	
9.13.	Monitoreo	163	
CAPITU	CAPITULO X: Implementación del Plan Anual de SSOMA164		
10.1.	Presupuesto para SSOMA 2023	164	



# REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 2022 Revisión

RISST-SAS-

004

06

Código

#### **CAPITULO I**

#### 1. DISPOSICIONES GENERALES

#### 1.1. Definiciones

**Alta Dirección:** Corresponde a los altos cargos de la empresa (Directivos de la Comunidad Campesina la Soledad, Gerente de Operaciones).

REGLAMENTO

EPP: Equipo de Protección Personal.

IPERC: Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Medidas de Control.

ATS: Análisis de Trabajo Seguro.

HOJAS MSDS: Material Safety Data Sheet (Hoja de datos de seguridad de los materiales).

RISST: Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.

NTP: Norma Técnica Peruana.

SSOMA: Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente.

**Mapa de Riesgos**: Es una representación gráfica del lugar de trabajo en los que permite localizar e identificar a través de señales y colores.

Accidente de Trabajo (AT): Todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte.

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

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

- 1. Accidente leve: suceso cuya lesión, resultado de la evaluación médica, genera en el accidentado un descanso breve con retorno máximo al día siguiente a sus labores habituales.
- 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 Parcial temporal: cuando la lesión genera en el accidentado la imposibilidad parcial de utilizar su organismo; se otorgará tratamiento médico hasta su plena recuperación.
- 2.2 Total temporal: cuando la lesión genera en el accidentado la imposibilidad total de utilizar su organismo; se otorgará tratamiento médico hasta su plena recuperación.
- 2.3 Parcial permanente: cuando la lesión genera la pérdida parcial de un miembro u órgano o de las funciones del mismo.
- 2.4 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.



REGLAMENTO

Codigo	004
Revisión	06

3. Accidente mortal: suceso cuyas lesiones producen la muerte del trabajador. Para efectos estadísticos debe considerarse la fecha del deceso.

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

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

- 1. Falta de control: son fallas, ausencias o debilidades administrativas en la conducción del sistema de gestión de la seguridad y la salud ocupacional, a cargo del titular de actividad minera y/o contratistas.
- 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. También son factores personales los relacionados con la falta de habilidades, conocimientos, actitud, condición físico mental y psicológica de la persona.
- 2.2 Factores del 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, liderazgo, planeamiento, ingeniería, logística, estándares, supervisión, entre otros.
- 3. Causas Inmediatas: son aquéllas debidas a los actos o condiciones sub estándares.
- 3.1 Condiciones Sub estándares: son todas las condiciones en el entorno del trabajo que se encuentre fuera del estándar y que pueden causar un accidente de trabajo.
- 3.2 Actos Sub estándares: son todas las acciones o prácticas incorrectas ejecutadas por el trabajador que no se realizan de acuerdo al Procedimiento Escrito de Trabajo Seguro (PETS) o estándar establecido y que pueden causar un accidente.

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

**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.

**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, con ello, mejorar el rendimiento y la seguridad del trabajador.

Estadística de Seguridad y Salud Ocupacional: Sistema de registro, análisis y control de la información de incidentes, incidentes peligrosos, accidentes de trabajo y enfermedades



REGLAMENTO

Código	RISST-SAS- 004
Revisión	06

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

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

**Inspección:** Verificación del cumplimiento de los estándares establecidos en las disposiciones legales. Es un 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 Ocupacional. Es realizada por la autoridad competente.

La inspección interna de Seguridad y Salud Ocupacional es realizada por el titular de actividadminera, las empresas contratistas mineras y las empresas contratistas de actividades conexas con personal capacitado en la identificación de peligros y evaluación de riesgos.

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

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

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

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

El estándar satisface las siguientes preguntas: ¿Qué hacer?, ¿Quién lo hará?, ¿Cuándo se hará? y ¿Quién es el responsable de que el trabajo sea seguro?

**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.



REGLAMENTO INTERNO DE
SEGURIDAD Y SALUD EN EL
TRABAJO 2022

Código	RISST-SAS- 004
Revisión	06

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

**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.

#### 1.2. Alcance

**Art.1º** EL presente reglamentación es de aplicación dentro y fuera de las instalaciones de "COMUNIDAD CAMPESINA LA SOLEDAD" y tiene alcance a todo el personal que labora en la misma, dentro de su jornada diaria. Las infracciones a las normas del presente Reglamento serán sancionadas de acuerdo al Art.44 del Reglamento de Seguridad y salud ocupacional D.S N° 024- 2016 –EM. Sin perjuicio de lo establecido por las leyes laborales vigentes. Este Reglamento internode Seguridad y salud ocupacional Minera también tiene alcance a proveedores y visitantes.

#### 1.3. Objetivos

- **Art. 2º Objetivo Principal.** El objetivo del presente Reglamento Interno de Seguridad y salud ocupacional Minera es motivar la participación de todos los trabajadores en la prevención y control de peligros y riesgos en el desarrollo de su labor diaria.
- **Art. 3**° Garantizar las Condiciones de seguridad, Salvaguardar la vida, La Integridad física y el bienestar de los trabajadores, mediante la prevención de los accidentes de trabajo y las enfermedades Ocupacionales.
- **Art. 4°** Proteger las Instalaciones y bienes de la empresa, con el objetivo de garantizar la fuente de trabajo segura y mejorar la productividad.
- **Art 5°** Estimular y fomentar un mayor desarrollo de la conciencia de prevención entre los trabajadores con el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

#### **CAPITULO II**

#### 2. LIDERAZGO, COMPROMISOS Y POLITICA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

#### 2.1. Liderazgo:

**Art. 6º** Si deseamos que los trabajadores conozcan y cumplan estrictamente el presente reglamento es preponderante que toda la supervisión de "COMUNIDAD CAMPESINA LA SOLEDAD" mantenga un liderazgo permanente, guiando y haciendo que los trabajadores conozcan y cumplan con la reglamentación.

Una forma de mantener este liderazgo es practicarlo con el ejemplo, es decir que los jefes y supervisores son las primeras personas en cumplir estrictamente con el reglamento, siendo parte de



REGLAPIENTO	courgo	004
REGLAMENTO INTERNO DE		
SEGURIDAD Y SALUD EN EL	Revisión	06
TRABAJO 202 <i>2</i>		

RISST-SAS-

sus funciones (como líderes) el de capacitar permanentemente a los trabajadores en el conocimiento del presente reglamento y hacer el seguimiento de su cumplimiento.

DECLAMENTO

#### 2.2. Compromisos:

La Alta Dirección se Compromete a:

- **Art. 7º** Liderar y brindar los recursos para el desarrollo y la Implementación de todas las actividades de la organización , relacionadas con el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, a fin de lograr la Eficacia en la prevención de accidentes laborales y enfermedades ocupacionales.
- Art. 8º Liderar y asegurar el funcionamiento del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- **Art. 9º** Asumir la responsabilidad de la prevención de Accidentes de Trabajo y las Enfermedades Ocupacionales, fomentado el compromiso de cada colaborador mediante el estricto cumplimiento de disposiciones que contiene el RISST.
- Art. 10º Proveer los recursos necesarios para mantener un ambiente de trabajo seguro y saludable.
- **Art. 11º** Investigar las causas de Accidentes de Trabajo, Enfermedades Ocupacionales, Incidentes peligrosos y desarrollar acciones eficaces para prevenir la recurrencia de sucesos similares.
- **Art. 12º** Fomentar una cultura de prevención de riesgos laborales, realizando Inducción, Capacitación, entrenamiento e instrucción a los colaboradores, en temas de prevención de riesgos laborales.
- **Art. 13º** Exigir que los Trabajadores, socios, empleados cumplan con todas las normas legales aplicables de Seguridad y Salud en el Trabajo.

#### 2.3. Política de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente:

MINERA SOLEDAD, establecerá y difundirá entre todos sus trabajadores, su política de seguridad y salud ocupacional, considerando su misión, visión, objetivos y su gestión integral. Así mismo nuestro compromiso con el manejo responsable de los recursos naturales y financieros preservando el medio ambiente.



REGLAMENTO	Código	RISST-SAS- 004
REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 2022	Revisión	06



Comunidad Minera La Soledad

# POLITICA DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE

Somos una organización cuya visión es ser líder en gestión de negocios de producción de oro en la minería artesanal peruana, considerando a la persona y al ambiente como elementos fundamentales para nuestra organización, comprometiéndose a:

- 1.- Implementar, mantener y mejorar el sistema integrado de gestión, bajo los mejores estándares nacionales en todos nuestros procesos.
- 2.- Priorizar el cuidado del ambiente, la seguridad y la salud ocupacional en nuestras decisiones.
- 3.- Fomentar una cultura de prevención de riesgos laborales con la participación de todos nuestros colaboradores.
- 4.- Cumplir con la legislación aplicable a nuestros procesos, así como con los otros compromisos voluntariamente aceptados y suscritos.
- 5.- Prevenir Lesiones, enfermedades de nuestros trabajadores y de todos aquellos que estén bajo nuestra responsabilidad así como también prevenir la contaminación ambiental de nuestras operaciones.

COMUNICAMPESINA LA SOLEDAD

PRESIDENTE

18 de Enero del 2021, Comunidad Campesina La Soledad



REGLAMENTO	Código	RISST-SAS- 004
REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 2022	Revisión	06

#### VISIÓN:

Ser líder en gestión de negocios de producción de oro en la minería artesanal peruana, considerando a la persona y al ambiente como elementos fundamentales para nuestra organización.

#### MISIÓN:

Tener operaciones mineras eficientes, rentables, seguras que permitan el aprovechamiento óptimo de todos los recursos cumpliendo con todos los estándares nacionales.



REGLAMENTO INTERNO DE
SEGURIDAD Y SALUD EN EL
<b>TRABAJO 2022</b>

Código	RISST-SAS- 004
Revisión	06

#### **VALORES:**

- a) **Integridad:** Ejemplo y coherencia entre lo que decimos y hacemos (Honestidad, Justicia y Credibilidad).
- b) **Trabajo en equipo:** Trabajamos juntos para conquistar objetivos comunes.
- Respeto: Fomentar el respeto a las personas, tratar de manera justa y equitativa todo el tiempo demostrando dignidad y cortesía.
- d) **Identidad con la empresa:** Sentir orgullo de pertenecer a ella, actuando con sentido de propiedad y potencia.
- e) **Iniciativa y Optimismo**: Promover la generación de nuevas ideas y métodos para hacer las cosas asumiendo de manera positiva lo retos y desafíos.
- f) **Comunicación**: Establecer una comunicación efectiva (ida y vuelta) responsable y honesta, tanto interna como externa.

#### **CAPITULO III**

# 3. ATRIBUCIONES Y OBLIGACIONES DEL TITULAR DE ACTIVIDAD MINERA, DE LOS SUPERVISORES, DEL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL, DE LOS TRABAJADORES

#### 3.1. Funciones y responsabilidades del Titular:

**Art. 14°** "LA COMUNIDAD CAMPESINA LA SOLEDAD", asume su responsabilidad en la organización del sistema de gestión de seguridad y salud en el Trabajo y garantiza el cumplimiento detodas las obligaciones establecidos en la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su respectivo Reglamento.

- a. Garantizar y asumir que la seguridad y salud en el trabajo sea una responsabilidad conocida y aceptada en todos los niveles de la organización.
- b. Comunicar a todos los trabajadores su responsabilidad de identificar, evaluar y controlar los peligros y riesgos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo.
- c. Adoptar disposiciones eficaces para identificar y controlar los riesgos relacionados con el trabajo y promover la seguridad y salud en el trabajo.
- d. Proporcionar el Equipo de Protección de Personal, adecuados para la labor a realizar.
- e. Investigar los Accidentes Laborales y enfermedades ocupacionales.
- f. Cumplir con todos los procedimientos y normas establecidas en el sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- g. Capacitar, Entrenar e instruir a los trabajadores.
- h. Establecer un sistema que permita saber con precisión y en cualquier momento los nombres de todas las personas que están en el turno trabajo, así como la localización probable de las mismas.



REGLAMENTO INTERNO DE	
SEGURIDAD Y SALUD EN EL	Revisión
TRABAJO 202 <i>2</i>	

RISST-SAS-

004

06

Código

i. Establecer y hacer cumplir que todo el personal que labora en la actividad minera se someta a los exámenes médicos pre-ocupacionales, anuales y de retiro.

REGLAMENTO

- j. Proporcionar a los trabajadores que han sufrido lesión o enfermedad en el lugar de trabajo primeros auxilios y un medio de transporte adecuado para su evacuación.
- k. Proporcionar a los trabajadores las herramientas adecuadas que permitan realizar sus labores con la debida seguridad.

#### 3.2. Funciones y responsabilidades de los Supervisores:

Art. 15° Los supervisores de seguridad / Ingenieros en general tendrán las siguientes funciones:

- a. Verificar que los trabajadores cumplan con el reglamento D.S.024 y con el reglamento interno, liderando y predicando con el ejemplo.
- b. Instruir y verificar que los trabajadores cumplan con las normas, estándares, procedimientos, políticas. Aplicadas al desarrollo de las actividades.
- c. Asegurar el orden y limpieza de las diferentes áreas de trabajo, bajo su responsabilidad.
- d. Actuar inmediatamente sobre cualquier peligro que sea informado en el lugar de trabajo.
- e. Liderar la cuadrilla de salvataje estar expedito para socorrer auxiliar y poner a buen recaudo al personal que tenga en peligro su integridad.
- f. Informar a los trabajadores acerca de los peligros en el lugar de trabajo.
- g. Verificar que los socios cumplan con la política de seguridad, salud ocupacional y Medio Ambiente.
- h. La supervisión en general que no cumpla o haga cumplir lo dispuesto en los artículos anteriores, así como, las observaciones del comité de seguridad y salud ocupacional minera, serán sancionadas por la Gerencia.
- i. Ser responsable por su seguridad y la de los trabajadores que laboran en el área a su mando.
- j. Visitar las labores, revisar y firmar las IPERC y Reportes de incidentes, así como realizar las observaciones correspondientes al área para mejorar los trabajos operativos.
- k. Paralizar las operaciones o labores en situaciones de alto riesgo hasta que se haya eliminado o minimizado dichas situaciones riesgosas.
- 1. Cada inspector reportara al área de seguridad será responsable por sus inspecciones y capacitaciones insitu del personal en falta. Lo cual quedara reportado en formatos de incidentes.
- m. Reportar al Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo y al Gerente / directorio, la siguiente información:
  - El accidente mortal o el incidente peligroso, de manera inmediata; máximo 24 horasde ocurrido.
  - La investigación de cada accidente mortal y medidas correctivas adoptadas dentro de los diez (10) días de ocurrido.



REGLAMENTO

Código	RISST-SAS- 004
Revisión	06

Las estadísticas mensuales de accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales.

#### 3.3. Derechos y obligaciones de los trabajadores:

#### **Derechos:**

Art. 16º Los trabajadores de "COMUNIDAD CAMPESINA LA SOLEDAD" Tienen derecho a:

- a. En su jornada diaria al derecho a decir NO cuando esta implique riesgo a su integridad a la de los equipos e infraestructura. Cuando esto ocurra informar al comité de seguridad de "COMUNIDAD CAMPESINA LA SOLEDAD" planteando la inspección inmediata de la zona y su participación en ella.
- b. Solicitar información sobre temas de seguridad y salud.
- c. De forma democrática elegir a los representantes de los trabajadores en el comité de seguridad.
- d. Ser consultados y escuchados sobre los objetivos de las operaciones esto incluye las modificaciones de las ordenes en las actividades de los diferentes procesos.
- e. Comunicarse libremente con los supervisores de seguridad, inspectores del trabajo.
- f. A la ocurrencia de eventos no deseados tienen el derecho de ser auxiliados, prestarles atención médica y rehabilitación complementaria a cargo de los jefes de grupo en coordinación con "COMUNIDAD CAMPESINA LA SOLEDAD"
- g. A recibir los EPPs básico por parte del empleador o jefes de grupo sin ningún Costo a su persona.

#### **Obligaciones:**

**Art. 17º** Los trabajadores de "COMUNIDAD CAMPESINA LA SOLEDAD" Tienen las siguientes obligaciones:

- a. Todos los trabajadores están obligados a IDENTIFICARSE dentro y fuera de las instalaciones esta actividad se efectúa dentro de su jornada diaria. Por lo tanto deben de: Portar su Fotocheck permanentemente, dentro de las instalaciones de la empresa. Está prohibido adulterar el Fotocheck.
- b. Cada trabajador velara por su propia seguridad y la de sus compañeros de trabajo.
- c. Cada trabajador Nuevo pasará su inducción por seguridad antes de dar su pase a mina.
- d. Usar el EPP tanto en interior mina como en superficie ya que esta aun es zona de trabajo.
- e. Antes de empezar cualquier labor, el personal debe inspeccionar su área de trabajo e informar al supervisor sobre cualquier acto o condición insegura, aun cuando no se produzcan daños o lesiones visibles. Realizar el IPERC continuo.
- f. Ningún trabajo deberá considerarse bien hecho o concluido, si el área de trabajo no ha quedado totalmente limpio.



REGLAMENIO	Courgo	004
REGLAMENTO INTERNO DE		
SEGURIDAD Y SALUD EN EL	Revisión	06
TRABAJO 202 <i>2</i>		

DICCT CAC

- g. El personal deberá reportar en forma inmediata al supervisor la ocurrencia de cualquier tipo de incidente o accidente, sean estos con daños personales, a la propiedad o medio ambiente.
- Está prohibido modificar, desplazar, destruir los avisos o lemas de seguridad, así como los equipos de protección personal u otros aparatos que conforman la implementación de la seguridad.
- Los trabajadores en general deben de presentarse en óptimas condiciones físicas y mentales para cumplir con su labor. Está prohibido ingresar al trabajo bajo influencia de alcohol o drogas, así como introducir dichos productos al área de trabajo. Constituye falta grave violar esta norma.
- j. Es obligatorio cumplir con los métodos, estándares y procedimientos de trabajo seguro. Así como conocer los códigos de señales de seguridad y el código de colores establecidos relacionado a su área.
- k. Durante la jornada de trabajo está prohibido jugar, hacer bromas o distraer al compañero. Estas actitudes generan sanción a los involucrados.
- Está prohibido fomentar peleas, dirigirse al compañero usando lenguaje incorrecto, así como correr y saltar en los lugares de trabajo, estas actitudes serán motivo de sanciones a los involucrados.
- m. La ley N° 25357 prohíbe fumar en lugares públicos, el trabajador debe de respetar esta norma, no deberá hacerlo en lugares que implique riesgo.
- n. La falta de respeto a inspectores, supervisores, ingenieros será considerado falta grave.

#### 3.4. Comité de Seguridad y Salud Ocupacional:

**Art. 18º** El Comité de Seguridad y salud ocupacional de "COMUNIDAD CAMPESINA LA SOLEDAD" es un órgano paritario está conformado por 6 titulares y 6 Suplentes, en los cuales hay representantes de los trabajadores así como también de la Directiva de la Comunidad Campesina La Soledad.

#### 3.4.1. Funciones del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, Art.63 D.S.023-2017-EM:

- a. Hacer cumplir el presente reglamento y otras normas relativas a Seguridad y Salud Ocupacional, armonizando las actividades de sus miembros y fomentando el trabajo en equipo.
- b. Elaborar y aprobar el reglamento y constitución del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional de acuerdo a la estructura establecida en el ANEXO Nº 3 de este Reglamento.
- c. Aprobar el Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional de la COMUNIDAD CAMPESINA LA SOLEDAD"
- d. Programar las reuniones mensuales ordinarias del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional que se llevarán a cabo un día laborable dentro de los primeros diez (10) días calendario de cada mes, para analizar y evaluar los resultados del mes anterior, así como el avance de los



REGLAMENTO INTERNO DE	
SEGURIDAD Y SALUD EN EL	Revi
TRABAJO 2022	

Código RISST-SAS-004

Revisión 06

objetivos y metas establecidos en el Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional; mientras que la programación de reuniones extraordinarias se efectuará para analizar los accidentes mortales o cuando las circunstancias lo exijan.

- e. Llevar el libro de actas de todas sus reuniones, donde se anotará todo lo tratado en las sesiones del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional; cuyas recomendaciones con plazos de ejecución serán remitidas por escrito a los responsables e involucrados.
- f. Realizar inspecciones mensuales de todas las instalaciones, anotando en el Libro de Seguridad y Salud Ocupacional las recomendaciones con plazos para su implementación; asimismo, verificar el cumplimiento de las recomendaciones de las inspecciones anteriores, sancionando a los infractores si fuera el caso.
- g. Aprobar el Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional, el cual será distribuido a todos los trabajadores.
- h. Aprobar y revisar mensualmente el Programa Anual de Capacitación.
- Supervisar el cumplimiento del plan de Minado para las actividades mineras de explotación, anotando en el Libro de Seguridad y Salud Ocupacional.
- j. Analizar mensualmente las causas y las estadísticas de los incidentes, incidentes peligrosos, accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales, emitiendo las recomendaciones pertinentes.
- k. Promover que los trabajadores nuevos reciban una adecuada capacitación en prevención de riesgos detallados en los ANEXOS 4 Y 5.
- 1. Reportar a la Gerencia/ Directorio la siguiente información:
  - El accidente mortal o el incidente peligroso, de manera inmediata, máximo 24 horas de ocurrido.
  - La investigación de cada accidente mortal y medidas correctivas adoptadas dentro de los diez (10) días de ocurrido.
  - Las estadísticas trimestrales de accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales.
  - Las actividades trimestrales del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.

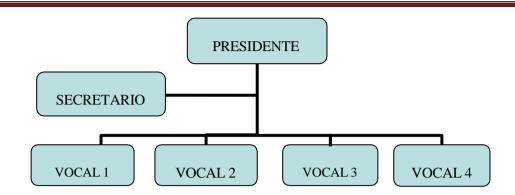
#### 3.4.2. Organigrama del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional:

**Art. 19°** El presente organigrama es la representación gráfica de la estructura orgánica del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional.



REGLAMENTO	Courgo	004
REGLAMENTO INTERNO DE		
SEGURIDAD Y SALUD EN EL	Revisión	06
TRABAJO 202 <i>2</i>		
		l

DICCT CAC



#### 3.4.3. Funciones de los integrantes del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional:

Art. 20° Son las funciones del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional:

#### Presidente:

- a. Presidir y dirigir las reuniones del Comité de seguridad y Salud Ocupacional.
- b. Facilitar la aplicación y vigencia del acuerdo del comité de SSO.
- c. Canalizar el apoyo de la dirección de la empresa.
- d. Convocar a reuniones ordinarias y extraordinarias.
- e. Informar a las partes interesadas el resultado de las reuniones de trabajo.
- f. Representar al Comité de SSO ante la empresa.

#### Secretario:

- a. Encargado de las labores administrativas en el comité de SSO.
- b. Tener al día el libro de actas y distribuir copias correspondientes.
- c. Llevar el control de asistencia de las reuniones.

#### Miembros:

- a. Ejecutar todas aquellas actividades que les asigne el Comité de SSO.
- Aportar iniciativas propias o del personal de la empresa para ser tratadas en las sesiones y son los encargados de fomentar y hacer cumplir las disposiciones o acuerdos tomados por el Comité de SSO.

**Art. 21°** La inasistencia a tres (3) sesiones consecutivas del Comité de SSO o cuatro (4) alternadas, en el lapso de su vigencia, trae como consecuencia la vacancia del miembro que incurre en inasistencia.

#### **CAPITULO IV**

#### 4. GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

#### 4.1. Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional:

**Art. 22º** El comité de Seguridad y salud ocupacional de "COMUNIDAD CAMPESINA LA SOLEDAD" dispondrá de la gestión y establecimiento de un programa anual de seguridad y salud ocupacional, a



REGLAMENTO	Courgo	004
REGLAMENTO INTERNO DE		
SEGURIDAD Y SALUD EN EL	Revisión	06
TRABAJO 202 <i>2</i>		

DICCT\_CAC.

que se refiere el artículo 211º de la ley general de minería , artículo 97° del D.S.023 -2017-EM,en donde se establecerá:

- a. El planeamiento de los objetivos anuales de "COMUNIDAD CAMPESINA LA SOLEDAD" serán analizados por el comité de Seguridad Y Salud Ocupacional, sobre esta base se elaborara un programa anual de Seguridad Y Salud Ocupacional Minera que permita tener el control de la interacción del personal con los equipos e infraestructura minimizando los peligros y los riesgos preservando los recursos.
- El programa anual de Seguridad y salud ocupacional "COMUNIDAD CAMPESINA LA SOLEDAD" Contendrá metas cuantificables y medibles para poder gestionarlo.
- c. Para la Evaluación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, La comunidad
   Minera la Soledad dispondrá de los siguientes registros:
  - Registro de Accidentes de Trabajo, Enfermedades Ocupacionales, Incidentes Peligrosos.
  - Registros de Exámenes Médicos Ocupacionales.
  - Registros de Monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, Psicosociales, Ergonómicos.
  - · Registros de Inspecciones Internas.
  - Registros de estadísticas de seguridad y salud.
  - Registros de equipos de seguridad o emergencia.
  - Registros de Inducción, capacitación, entrenamiento, simulacros.
  - Registro de auditorías.

#### 4.2. Gerente de Seguridad y Salud Ocupacional

**Art. 23º** "COMUNIDAD CAMPESINA LA SOLEDAD" contará con un gerente de programa de Seguridad y salud ocupacional, cuando el número de trabajadores en sus operaciones sobrepase las 50 personas.

Art. 24º En "COMUNIDAD CAMPESINA LA SOLEDAD" El Ingeniero de Seguridad y Salud Ocupacional será un ingeniero de minas o ingeniero geólogo o ingeniero químico o ingeniero metalurgista, de acuerdo a la actividad minera, colegiado y habilitado, con un mínimo de tres (3) años de experiencia en la actividad minera y/o en Seguridad y Salud Ocupacional y con capacitación o estudios de especialización en estos temas con una duración mínima de ciento veinte (120) horas.

#### 4.3. Capacitación

Los titulares de actividades mineras, en cumplimiento del artículo 215 de la Ley, deben formular y desarrollar Programas Anuales de Capacitación para los trabajadores, supervisores, socios en todos sus niveles, a fin de formar personal calificado por competencias. Las capacitaciones serán presenciales y deberán realizarse dentro de las horas de trabajo.



REGLAMENTO INTERNO DE
SEGURIDAD Y SALUD EN EL
<b>TRABAJO 2022</b>

Código	RISST-SAS- 004
Revisión	06

Los Programas Anuales de Capacitación deberán incluir una matriz de control de capacitación donde se precise los temas de capacitación de cada trabajador de acuerdo a su puesto ocupacional o actividades que desarrollen.

**Art. 25º** "COMUNIDAD CAMPESINA LA SOLEDAD" Cuenta con un programa de capacitación diferenciado tanto para el personal ingresante o nuevo y para personal que están laborando en el momento.

Uno de los requisitos para el ingreso de personal a MINERA SOLEDAD es la evaluación sicológica y de competencias según la tarea a desempeñar.

#### 4.3.1. Personal ingresante:

Todo colaborador ingresante nuevo con o sin experiencia a la Unidad minera tomara la capacitación que se describe:

- a. Inducción y Orientación Básica no menor de Ocho (8) Horas, de acuerdo al Anexo 4 del D.S. 023-2017-EM, Art.72.
- b. Capacitación Específica teórico- práctica en el área de trabajo Esta capacitación en ningún caso podrá ser menor de ocho (8) horas diarias durante cuatro (4) días, según el Anexo 5 del D.S. 023 -2017 - EM, Art.72.
- c. Para que el trabajador pueda ingresar a la Unidad Minera deberá aprobar el proceso de Inducción, con Nota mínima Aprobatoria 12.
- d. En caso de que el colaborador no cumpla con los requisitos antes mencionados, no podrá ingresar a la Unidad Minera (anexo1).

En el caso de que el trabajador ingrese a la unidad minera para realizar labores especiales de mantenimiento de instalaciones y equipos y otras que no excedan de treinta (30) días, recibirá una inducción de acuerdo al ANEXO N° 4, no menor de cuatro (4) horas. La inducción de acuerdo al anexo indicado tendrá una vigencia de un (1) año para la misma unidad minera.

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."

#### 4.3.2. Personal activo o que está laborando:

- 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.

La Comunidad Campesina La Soledad y Los socios deben asegurar de no asignar un trabajo o tarea a trabajadores que no haya recibido capacitación previa.



<b>REGLAMENTO INTERNO DE</b>
SEGURIDAD Y SALUD EN EL
TRABAJO 2022

Código	RISST-SAS- 004
Revisión	06

3. Todo trabajador, incluidos los supervisores, personal administrativo y la Alta Gerencia del titular de actividad minera, que no sea personal nuevo, deberán recibir una capacitación anual en los temas establecidos en el programa anual de capacitación de la Unidad Minera La Soledad.

Las horas de capacitación de los temas indicados en el ANEXO Nº 6 del D.S.023- EM, será desarrollada en el periodo de un (1) año, y serán realizadas por personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, especialistas en la materia de la Propia organización y/o externas a la misma.

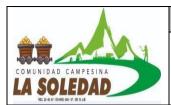
- 4. Los temas de capacitación están establecidos en el programa anual de seguridad (anexo 2). Además, se deben llevar a cabo reuniones de seguridad, denominadas "de 5 minutos", previas alinicio de las labores.
- **Art. 26º** En la "COMUNIDAD CAMPESINA LA SOLEDAD" el departamento de capacitación-SSOMA será el área encargada de proporcionar las certificaciones (autorizaciones) a los trabajadores, esto se efectuara después de cumplir los requisitos mínimos en cuanto a evaluación y desempeño.
- **Art. 27º** "COMUNIDAD CAMPESINA LA SOLEDAD" está prohibido operar todo tipo de equipos si es que no se cuenta con la autorización respectiva otorgada por el departamento de capacitación SSOMA.

#### 4.4. Equipo de Protección Personal

De acuerdo al Art.81 del D.S.024 Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, queda terminantemente prohibido el ingreso de trabajadores a las instalaciones de la unidad minera y efectuar trabajos de la actividad minera que representen riesgo para su integridad física y salud sin tener en uso sus dispositivos y EPP que cuenten con sus especificaciones técnicas y certificados de calidad. Asimismo, los EPP deben estar en perfecto estado de funcionamiento, conservación e higiene para su uso.

- **Art. 28º** El trabajador recibirá de los socios el equipo de protección personal necesario sin costo alguno, para el desempeño seguro de su trabajo y de acuerdo a la naturaleza de la actividad a desarrollar (Anexo 03).
- **Art. 29º** Todo proveedor o visitante está obligado a traer consigo el equipo básico de protección personal de acuerdo al área que va a visitar en función a los estándares para cada caso que serán de publicación en lugares visibles.
- **Art. 30º** El personal tiene derecho al cambio del equipo de protección gastado o deteriorado por el trabajo. En el caso de daño intencional, perdido, etc., la reposición será a cuenta personal, estableciendo un pago de manera proporcional al tiempo de vida que le restaba al equipo.

El trabajador será responsable por el buen uso, estado de conservación y mantenimiento de su equipo de protección personal.



REGLAMENTO INTERNO DE	
SEGURIDAD Y SALUD EN EL	Revisi
TRABAJO 202 <i>2</i>	

Código RISST-SAS-004

Revisión 06

**Art. 31º** Para realizar trabajos, excavaciones, trabajos en altura reparaciones en zonas con más de 20º grados de inclinación tales como chimeneas y piques se tendrá que utilizar obligatoriamentearnés de seguridad con anclaje fijo.

REGLAMENTO

**Art. 32º** En zonas donde no exista iluminación del tipo subterráneo se dotara al personal de mamelucos con cintas reflectantes lo cual estará a cargo de cada grupo.

#### 4.5. Identificación de Peligros, Evaluación de riesgos y medidas de control.

**Art. 33º** En MINERA LA SOLEDAD somos conscientes que nada absolutamente es seguro; es por eso en nuestra gestión resaltamos el IPERC en diferentes aspectos como son; personal, equipo y ambiente de trabajo. Por lo que se tendrá evaluar permanentemente los riesgos en las áreas de trabajo.

Para identificar el peligro utilizamos las siguientes herramientas:

- a. Investigación de accidentes.
- b. Estadísticas de accidentes.
- c. Inspecciones.
- d. Discusiones y entrevistas.
- e. Análisis de seguridad del trabajo.
- f. Auditorias.
- g. Normas, estándares y procedimientos escritos de trabajo seguro.
- h. Se involucrara a todo el personal de MINERA LA SOLEDAD.
- i. Se resaltara la identificación de riesgos mayores o principales.
- j. Recopilación de información
- k. Inicio de la identificación de peligros y evaluación de riesgos y su control.

**Art. 34°** Todo trabajador antes de iniciar su labor debe realizar un IPERC y eliminar las condiciones sub estándares que se presenten, adicionalmente deberá cumplir con los 5 puntos de seguridad.

#### 4.6. Higiene Ocupacional

**Art. 35º** Nuestro programa de salud ocupacional es preventivo promocional de salud ocupacional; enfocado a la capacitación de control de agentes químicos, biológicos y físicos; monitoreo de estos, control del uso correcto de los EPP según la actividad a desarrollar.

La incorporación de prácticas y procedimientos seguros y saludables a todo nivel de la operación

**Art. 36º** El comité interno de MINERA LA SOLEDAD determina que el monitoreo de los agentes se efectuara a través de las inspecciones con periodos Mensuales. La supervisión de MINERA LA SOLEDAD realizara monitoreo de los agentes físicos, químicos y biológicos.

#### Estándares Físicos a controlar:



REGLAMENTO INTERNO DE
SEGURIDAD Y SALUD EN EL
<b>TRABAJO 202</b> 2

Código	RISST-SAS- 004
Revisión	06

(Según Reglamento de Seguridad y salud ocupacional (D.S N° 024-2016 -EM) Nivel de ruido en la escala "A" Tiempo de exposición:

- a. 82 decibeles ↔ 16horas/día
- b. 83 decibeles ↔ 12 horas /día
- c. 85 decibeles ↔ 8 horas /día
- d. 88 decibeles ↔ 4 horas/día
- e. 91 decibeles ↔ 1 1/2 hora/día
- f. 94 decibeles ↔ 1 hora/día
- g. 97 decibeles ↔ 1/2hora/día
- h. 100 decibeles ↔ ¼ hora/día.

Cuando exista zonas con ruidos ponderados a 140 db no se deberá exponer al personal en forma continua.

En zonas de trabajo que se supere los treinta grados Celsius (30º) implementaremos un período de descansos cortos y suministraremos líquidos de manera permanente para controlar la fatiga y deshidratación del personal estará a cargo de cada jefe de grupo.

#### Estándares Químicos a controlar:

(Según Reglamento de Seguridad y salud ocupacional (D.S N° 024-2016 -EM)

a. Polvo inhalable: 10 mg/m3 (1)

b. Polvo respirable: 3mg/m3 (1)

c. Oxigeno (O2): minimo19.5%

- d. Dióxido de carbono (CO2): Máximo 9000mg/m3 ò 5000 ppm.
- e. Monóxido de carbono (CO):Màximo29mg/m3ò 25 ppm
- f. Metano (NH4): Màximo5000ppm
- g. Hidrógeno sulfurado (H2S): máximo 14mg/m3 ò 10 ppm
- h. Gases nitrosos (NOx): màximo07mg/m3 o 5 ppm
- i. Anhídrido sulfuroso (SO2): màximo5ppm
- j. Hidrógeno (H): máximo 5000 ppm.

#### Estándares Biológicos a controlar:

- a. Mohos
- b. Hongos.
- c. Virus.

La exposición al virus SARS-CoV2 que produce la enfermedad COVID-19, representa un riesgo biológico por su comportamiento epidémico y alta transmisibilidad. Por ello es obligatorio cumplir los protocolos determinados en el Plan para la vigilancia, prevención y control de COVID-19 en el trabajo de la comunidad campesina la Soledad.



REGLAMENTO INTERNO DE
SEGURIDAD Y SALUD EN EL
<b>TRABAJO 2022</b>

Código	RISST-SAS- 004
Revisión	06

#### Ergonomía:

**Art. 37º** Para MINERA LA SOLEDAD el recurso más importante son nuestros trabajadores, que interactúan diariamente con los equipos y zonas de trabajo; para lograr máxima eficiencia y alta calidad sin lesiones crearemos lugares de trabajo adecuados a la vez que desarrollaremos los siguientes procesos:

- a. Identificar y priorizar trabajos
- b. Analizaremos las tareas (identificar factores de riesgo)
- c. Desarrollar e implementar soluciones
- d. Control y evaluación
- e. Documentación y comunicación.

#### 4.7. Señalización de las áreas de trabajo y código de colores

**Art. 38º** El departamento de seguridad de "COMUNIDAD CAMPESINA LA SOLEDAD" Procederá a señalizar las labores mineras interior de mina, superficie, talleres, almacenes y demás instalaciones. Según el anexo 17 del Reglamento de Seguridad y salud ocupacional (D.S N° 024-2016 -EM) Además se utilizara el código de colores para permitir un fácil reconocimiento de los recursos, materiales, combustible, energía y la dirección de sus flujos (Anexo 4).

**Art. 39º** El departamento de Capacitación-SSOMA de "COMUNIDAD CAMPESINA LA SOLEDAD" Incluirá en su programa la capacitación sobre el código de colores en todas las señalizaciones de nuestras operaciones mineras.

**Art. 40°** Se prohíbe retirar un letrero o una tarjeta de aviso sin autorización del supervisor competente.

**Art. 41°** La implementación de señales de escape en caso de emergencia y zonas de seguridad son de carácter obligatorio en todas las áreas de trabajo.

**Art. 42°** La mina es un lugar de trabajo seguro y debe contar con la señalización adecuada de escape para no desviarse, ni ingresar a lugares que no conoce.

**Art. 43°** Al transitar por las chimeneas siempre mire las escaleras y NUNCA lo haga de espaldas, por más urgencia que tenga.

#### 4.8. Trabajos de alto riesgo

Todo titular de actividad minera establecerá estándares, procedimientos y prácticas como mínimo para trabajos de alto riesgo tales como:

- 1. Trabajos en espacios confinados (Las labores subterráneas tales como chimeneas convencionales en desarrollo y piques en desarrollo o profundización son considerados espacios confinados).
- 2. Trabajos en caliente.
- 3. Excavaciones mayores o iguales de 1.50 metros.
- 4. Trabajos en altura.



REGLAMENTO

Código	RISST-SAS- 004
Revisión	06

- Trabajos eléctricos en alta tensión.
- 6. Trabajos de instalación, operación, manejo de equipos y materiales radiactivos.
- 7. Otros trabajos valorados como de alto riesgo en los IPERC.

**Art. 44º** Para efectuar los trabajos de alto riesgo en las diferentes actividades es necesario el permiso de trabajo (PETAR) .Este documento es gestionado por el departamento de seguridad de MINERA LA SOLEDAD y constará de los siguientes pasos de forma obligatoria:

- a. Solicitud de permiso de alto riesgo
- b. IPERC de tarea de alto riesgo, ATS.
- c. Bloqueo y señalización del área donde se efectuara el trabajo.
- d. Estándar de la tarea.
- e. PETS de la tarea
- f. Planos, diseños.
- g. Hoja de capacitación firmada por los participantes en la tarea.

Art. 45º Se tendrá supervisión permanente durante el desarrollo del trabajo de alto riesgo.

#### 4.9. Comunicaciones

**Art. 46º** El sistema de comunicaciones de "COMUNIDAD CAMPESINA LA SOLEDAD" considera lo siguiente:

La información de los objetivos de "COMUNIDAD CAMPESINA LA SOLEDAD" (Aspectos operativos, sociales, bienestar, seguridad y salud ocupacional) se efectuaran a través de franelografos, afiches, boletines. Estos se colocara tanto en interior mina como en superficie. Estos deben de estar actualizados con frecuencias mensuales. Aquí debe de destacar en forma prioritaria nuestras políticas en general.

La comunicación de la coordinación de las actividades se darán por medios de comunicación como las radiales, telefónicas fijas y móviles escritas usando las ordenes de trabajo y el uso del internet.

#### 4.10. Inspección, auditorias y control

**Art. 47º** El programa de inspecciones, auditorias, monitoreo y control es gestionada por el departamento de seguridad de "COMUNIDAD CAMPESINA LA SOLEDAD", para esto se toma en cuenta al trabajador considerando su estado físico mental y EPP, la labor de trabajo y equipos.

**Art. 48º** Las inspecciones generales en MINERA LA SOLEDAD se realizan en dos modalidades: planeadas e inopinadas con frecuencias determinadas por el Reglamento de Seguridad y salud ocupacional D.S N° 024-2016 -EM.

#### Diario:

Zonas de alto riesgo

#### Semanal:

Sistemas de drenaje



REGLAMENTO INTERNO DE
SEGURIDAD Y SALUD EN EL
TRABAJO 2022

Código RISST-SAS-004

Revisión 06

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 del Comité interno de Seguridad de "COMUNIDAD CAMPESINA LA SOLEDAD" a las instalaciones: superficies e interior de mina.

**Art. 49º** El resultado de los hallazgos y recomendaciones de las inspecciones en general se planeara su levantamiento y se harán llegar por escrito y fotografiados al supervisor de la zona. Además estos tendrán tiempo de cumplimiento todo esto quedara registrado en el "Libro de Seguridad y salud ocupacional" de MINERA LA SOLEDAD.

# 4.11. De los exámenes médicos pre ocupacionales, periódico y de retiro.

**Art. 50°** El médico ocupacional de la Clínica es el responsable de realizar el seguimiento y aseguramiento de realización de las evaluaciones médicas de salud ocupacional al postulante (antes de que sea admitido en un puesto de trabajo), periódicamente de acuerdo a su puesto y tipo de riesgo que se expone y el de retiro.

**Art. 51°** Los Jefes inmediatos son responsables que el personal a su cargo realice su respectiva evaluación médica de salud ocupacional periódica.

**Art. 52°** Todo trabajador, una vez concluido su vínculo laboral con La Comunidad Minera la Soledad, debe realizar el examen médico de retiro; siempre que sea solicitado por la empresa o por el mismo colaborador.

**Art. 53°** Las historias clínicas son de carácter confidencial, sólo es tratado entre el médico ocupacional, administrador y el colaborador, dichos documentos serán custodiados por el médico ocupacional.

**Art. 54°** El trabajador puede solicitar la copia de su Historia Clínica al administrador de la Comunidad Minera La Soledad.

**Art. 55°** En los casos de entrega de información, se debe tener por escrito la autorización del trabajador, el cual deberá ser conservado por el Médico Ocupacional.

# 4.12. Reporte e Investigación de accidentes y/o Incidentes.

**Art .56º** Los trabajadores deberán reportar inmediatamente todos los Incidentes / Accidentes a través del reporte de Desvíos / Incidentes, Para efectuar la investigación.



REGLAMENTO INTERNO DE
SEGURIDAD Y SALUD EN EL
TRABAJO 202 <i>2</i>

Código	RISST-SAS- 004
Revisión	06

**Art.** 57º 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.

**Art. 58º** A solicitud de la Gerencia General ante eventos no deseados graves se efectuara la reunión del comité interno de Seguridad y salud ocupacional de "COMUNIDAD CAMPESINA LA SOLEDAD". Esta tiene como objetivo de ejercer o establecer control en estos eventos de interacción.

# 4.13. Bienestar y asistencia social

**Art. 59º** "COMUNIDAD CAMPESINA LA SOLEDAD" Está comprometido a mejorar la calidad de vida de sus trabajadores en forma general; para esto la gestión está enfocada en los siguientes aspectos:

#### **Comedores**

"COMUNIDAD CAMPESINA LA SOLEDAD" Proporcionará a todo su personal comedores en Bocaminas con infraestructura Básica.

#### Infraestructura sanitaria

"COMUNIDAD CAMPESINA LA SOLEDAD" proporcionará a todo su personal de vestuarios, y baños higiénicos.

#### Servicios de asistencia social

Para "COMUNIDAD CAMPESINA LA SOLEDAD" es importante el aspecto emocional de todo su personal, para esto trabajaremos a través de actividades sociales, alimenticia, sanitaria, artísticas y deportivas.

**Art. 60º** Está totalmente prohibido el ingreso de personal a los campamentos y comedores con los implementos de seguridad, estos deben de quedar en los vestuarios de esta forma controlaremos la contaminación en los ambientes mencionados.



Código	RISST-SAS- 004
Revisión	06

# **CAPITULO V**

# 5. ESTANDAR DE LAS OPERACIONES MINERAS

# 5.1. Sostenimiento

**Art. 61º** Todo terreno inestable será inspeccionado, los maestros de cada grupo de trabajo, y/o el supervisor, inspector encargado del área deberán identificar los peligros, evaluar el riesgo que ofrece y determinar el tipo de roca y sostenimiento a utilizar. Los trabajos deben ser oportunos y preventivos. Cada Líder de grupo debe inspeccionar y reportar de forma obligatoria y solidaria las condiciones inseguras de las diferentes labores donde desarrollan sus actividades, con la finalidad de tomar acciones correctivas, de esta manera prevenir la ocurrencia de accidentes por desprendimiento de rocas, derrumbes, etc.



REGLAMENTO INTERNO DE	
SEGURIDAD Y SALUD EN EL	
TRABAJO 2022	

Código	004
Revisión	06

**Art. 62º** En recuperación de pilares, el sostenimiento deberá ser oportuno sea con puntales o cuadros completos con todos sus elementos y espaciados adecuadamente según la evaluación de la supervisión, para ello también se contara con estudios de geomecánica los cuales deberán actualizarse mensualmente.

- **Art. 63º** En una labor que use sostenimiento con cuadros, los elementos deben ser revisados y ajustados después de cada disparo. Las cuñas y tacos usados deben de ser sólidamente posicionados.
- **Art. 64º** Para reemplazar el poste o sombrero de los cuadros de sostenimiento, instalar un poste con plantilla como soporte provisional, luego proceder con el cambio deseado.
- **Art.** 65º Nunca pretenda sostener una roca suelta. El riesgo es muy alto es preferible hacerla caercon el desate o con plastas luego espere que se estabilice.
- **Art. 66°** Cuando en el avance de aberturas mineras horizontales, inclinadas o verticales, se encuentren rocas incompetentes se procederá a sus sostenimiento inmediato antes de continuar las perforaciones en el frente de avance, aplicando el principio "Labor avanzada, Labor sostenida".

#### 5.2. Relleno detrítico.

- Art. 67º El material para el relleno detrítico se obtendrá del avance de labores en desmonte.
- **Art. 68º** Concluida la actividad de relleno, los echaderos deben de quedar limpios sin relleno, esto permitirá una mejor ventilación.
- **Art. 69º** Cuando el relleno detrítico se realiza con la rotura de partes pobres del tajeo estos cortes deben de efectuarse a partir del camino del tajeo colindante .También se puede obtener el relleno por descaje de la caja piso, esto siempre y cuando no represente inestabilidad en la zona, para esto efectuar evaluación geomecánica de la roca.
- **Art. 70º** Para el tendido del relleno se usaran herramientas adecuadas de acuerdo al yacimiento que permitan distribuir la carga uniformemente en toda la labor.
- **Art. 71º** Se colocara barreras (madera) que impidan que el relleno detrítico quede esparcido en los accesos. Además de colocar una línea gradiente que determina la altura del relleno.

# 5.3. Limpieza de mineral y desmonte

- **Art. 72º** MINERA LA SOLEDAD dentro de sus operaciones establecerá estándares y procedimientos que se aplican en la limpieza de mineral y desmonte con y carretilla o costal para tajos; como la limpieza de labores en frentes.
- **Art. 73°** Para la limpieza de mineral o desmonte se realizara de manera manual a través de palas para lo cual primero deberá verificar la ventilación, desate de rocas, sostenimiento y por ultimo realizar la Limpieza.



-	
REGLAMENTO INTERNO DE	
SEGURIDAD Y SALUD EN EL	Revi
TRABAJO 2022	

Código RISST-SAS-004

Revisión 06

**Art. 74º** Se Implementara descansos de 15 a 20 minutos cada dos horas de trabajo, así como también un programa de pausas activas, con la finalidad de controlar riesgos disergonomicos y así prevenir lesiones musco esqueléticas.

REGLAMENTO

# 5.4. Transporte de mineral y desmonte

**Art. 75°** Para Labores donde el Transporte de Mineral / Desmonte se realiza con carretillas Mineras, para lo cual se establecerá parámetros de esfuerzos físicos realizados por el trabajador sea compatible con su capacidad de fuerza, y no ponga en peligro su Salud o Seguridad.

Condición	Hombres
Fuerza necesaria para sacar del	
reposo o detener un carga	25 kg
Fuerza necesaria para mantener	
la carga en movimiento	10kg

# Fuente R.M.375 Norma Básica de Ergonomía.

**Art. 76°** Para Labores donde el Transporte de Mineral / Desmonte se realiza utilizando una Trimoto carguero se deberá Inspeccionar, Monitorear y registrar diariamente las concentraciones de monóxido de carbono (CO) en el escape de los equipos operando en los mismos frentes de trabajo de la mina, las que se deben encontrar por debajo de quinientos (500) partes por millón (ppm) de CO.

- a. Está terminantemente prohibido el ingreso de vehículos con motores de combustión a gasolina a la unidad Minera La Soledad.
- b. Realizar el Check List diario del equipo para verificar que este en óptimas condiciones.
- c. Toda Unidad Móvil que ingrese a interior mina deberá contar con uno o dos extintores PQS de
   6 KG, así como también un Botiquín para primeros auxilios.
- d. Prohibido transportar personal en la tolva de la Moto carga.

**Art. 77**° El motorista y demás trabajadores de la Unidad Minera La Soledad deberán cumplir con lo siguiente:

Con la luz de lámpara de mina, se utilizará las siguientes señales:

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

**Art. 78°** Para Labores donde el transporte de Mineral se realice de forma manual utilizando sacos, el peso máximo de la carga debe ser 40 kilos, siempre y cuando se trate de trabajadores entrenados. Al transitar por las escaleras de las chimeneas siempre hacer uso de tres puntos de apoyo, en zonas donde haya presencia de winche para realizar izaje se deberá seguir el procedimiento escrito de trabajo seguro.



REGLAMENTO	Código	RISST-SAS- 004
REGLAMENTO INTERNO DE		
SEGURIDAD Y SALUD EN EL	Revisión	06
TRABAJO 202 <i>2</i>		

# 5.5. Perforación y Voladura

#### Perforación

Art. 79° Inicie su trabajo identificando los peligros y evaluando sus riesgos el personal debe seguir la siguiente secuencia:

- a. Verifique la ventilación identifique si hay presencia de gas.
- b. Ventile si es necesario.
- c. Riegue las cajas, el techo y el frente de la labor para descubrir rocas sueltas.
- d. Revisar el frente para ver si hay tiros cortados o tiros fallados. Si hubiesen, se debe recargar los taladros y dispararlos tomando todas las medidas de seguridad del caso. Nunca perforar en o al lado de tiros cortados.
- e. Desate las rocas sueltas desde un lugar seguro y en avanzada.
- f. Evalué el terreno, y colocar el sostenimiento adecuado el cual será definido por la supervisión según condición geomecánica.
- Art. 80º Realizar el check list del motor eléctrico y máquina perforadora.
- Art. 81° Revise el buen estado de los accesorios, tales como barrenos, cucharilla, etc. usar el juego adecuado de barrenos.
- Art. 82º La conexión maquina cable alimentador debe ser tipo chupón.
- Art. 83º Delimitar la sección y marque la malla de perforación en tajeos, chimeneas y frentes.
- Art. 84º Durante perforación se deberá usar de manera obligatoria el EPP completo lo cual incluye: Casco, Lentes de seguridad, Tapones de Oído, Respirador con filtro contra polvo, Guantes, Botas de Jebe Punta de Acero.
- Art. 85º Toda la perforación afloja el terreno. Deténgase periódicamente durante la perforación para inspeccionar los hastiales y la corona, proceda al desatado si es necesario.
- Art. 86º Durante la perforación coordine en todo momento con su ayudante. No está permitido el uso de ropas sueltas o cabello largo.
- Art. 87º Al finalizar la perforación dejar la maquina guardada en su caja, y los barrenos en sus fundas en un lugar seguro, además recoger el cable enrollando y dejando en un lugar seguro y seco.
- Art. 88º Nunca realice trabajos de perforación y carguío de taladros en forma simultánea en un mismo frente de trabajo esto es generar un RIESGO POTENCIAL y constituye falta grave.
- Art. 89° Nunca trate de aprovechar los tacos de la perforación anterior para hacer nuevo taladro.

# Manipuleo de explosivos y voladura.

- Art. 90° El encapsulado del fulminante y mecha de seguridad deberá hacerse utilizando maquinas encapsuladoras de fábrica, asegurándose usar cuchillas aceradas de fábrica afiladas y dentro de su durabilidad estándar, dicha tarea será realizada por el maestro en compañía de su ayudante.
- Art. 91º Las órdenes para sacar explosivo serán autorizadas únicamente por el jefe de guardia "COMUNIDAD CAMPESINA LA SOLEDAD".



REGLAMENTO

Código	RISST-SAS- 004
Revisión	06

**Art. 92º** Los cebos deben prepararse solo después de haber concluido con la perforación, haber reubicado los equipos, un desatado previo y efectuar orden y limpieza en la zona. Nunca antes.

**Art. 93º** Para el preparado de cebo debe usarse punzones de cobre, madera, o PBC nunca de usar elemento metálico, Coloque el fulminante a lo largo del cartucho, No use guías defectuosas, Nunca prepare cartuchos más de lo necesario.

**Art. 94º** Cuando introduzca los cartuchos de dinamita use para compactar un atacador de madera, nunca use varillas metálicas. NUNCA ataque el cartucho cebo.

**Art. 95º** Los explosivos y accesorios que pudieran sobrar guárdelos por separado en los cajones de madera, seguidamente devolverlos al polvorín trasladadas en mochilas por separado.

**Art.** 96º Toda área en voladura será bloqueada en todos sus accesos por vigías quienes permanecerán en lugares seguros para impedir el pase de personal, hasta cuando se halla escuchado la última detonación de la voladura. De no realizar esta coordinación será considerada falta grave.

**Art. 97º** Los disparos deben de llevarse a cabo dentro de los horarios establecidos. Antes de iniciar el encendido coordine con sus compañeros de las labores aledañas. El maestro perforista será el encargado de encender las mechas de la voladura. El ayudante deberá de controlar únicamente la mecha de seguridad en el caso de que el encendido fuese mecha lenta. En el caso de iniciación de la voladura con Fanel o mecha rápida, no será necesario el uso de mecha de seguridad.

**Art. 98º** Nadie deberá ingresar a una labor recién disparada, salvo una emergencia declarada, para el cual el personal de rescate deberá ingresar con equipos de respiración auto contenidos.

**Art. 99°** Dejar manga instalada antes de disparar. Al regreso se conectara al Búfalo no exponiéndose a presencia de Gases. Ventile piques en estos el gas se queda atrapado.

**Art. 100º** Faltando 10 metros para comunicar una labor a otra, por donde existe tránsito de personal, deberá colocarse en el área donde conectara, avisos de seguridad "PELIGRO LABOR EN COMUNICACIÓN".

**Art. 101°** Está prohibido extraer las cargas de los tiros fallados debiendo hacerlas explotar por medio de nuevas cargas en cantidad necesaria colocadas en los mismos taladros. Se prohíbe hacer taladros en las vecindades de un tiro fallado o cortado.

**Art. 102º** A toda chimenea comunicada se le colocara puntales de boca con parrillas de riel o vigas estructurales, con aberturas no mayores de 8".

La perforación de chimeneas convencionales de más de veinte metros (20 m) de longitud deberá hacerse utilizando dos (2) compartimentos independientes: uno para el tránsito del personal y otro para el echadero.

# Art. 103° Como tratar tiros fallados:

- a. Antes de comenzar una nueva perforación, busque tiros fallados del disparo anterior.
- b. Jamás trate de sacar los cartuchos de un taladro con una cuchara, alambre o varilla metálica.



REGLAMENTO

Código	RISST-SAS- 004
Revisión	06

- c. Si hay campo suficiente en un taladro coloque un cartucho cebado en su guía y dispárelo. Si no hay campo, trate de sacar los cartuchos con agua a presión (en caso de que tengan), si aun así no fuera posible, de parte al supervisor.
- d. Nunca trate de aprovechar los tacos de la perforación anterior para hacer un nuevo taladro.

#### 5.6. Ventilación.

**Art. 104º** En "COMUNIDAD CAMPESINA LA SOLEDAD" se establece que antes de ingresar a cualquier labor, en especial a labores ciegas, primero ventile la labor, así como también facilitar al colaborador respirador auto rescatador para la protección contra gases de monóxido de carbono.

**Art. 105º** El departamento de Seguridad y salud ocupacional de tendrá a su cargo el control de los circuitos de ventilación. Periódicamente se hará monitoreo de las condiciones ambientales de la mina por lo tanto al inicio de cada jornada o antes de ingresar a labores mineras, en especial labores ciegas programadas, como son chimeneas y piques, deberá realizar mediciones de gases de monóxido de carbono, dióxido de carbono, dióxido de nitrógeno, oxígeno y otros, de acuerdo a la naturaleza del yacimiento, al uso de explosivos y al uso de equipos con motores petroleros, las que deberán ser registradas y comunicadas a los trabajadores que tienen que ingresar a dicha labor.

**Art. 106º** En la "COMUNIDAD CAMPESINA LA SOLEDAD" los grupos son responsables de la ventilación de sus labores colocando ventiladores axilares (búfalos) con manga, de ventilación de ser necesario.

**Art. 107º** Los motores eléctricos emiten monóxido serán ubicados en zonas adecuadas y en superficie. Los Socios, Jefes de grupo deben establecer y ejecutar programas mensuales de mantenimiento preventivo de los equipos, de acuerdo a las recomendaciones de los fabricantes, para reducir las emisiones de gases y material particulado (ollín) de los motores diésel.

**Art. 108º** Toda labor abandonada debe ser toponeada de tal manera que no permita el ingreso de personas, coloque sobre el tapón avisos de seguridad "PELIGRO LABOR ABANDONADA".

**Art. 109º** No bloquear los accesos principales ni por donde pase el flujo de aire ya que existen sistemas de ventilación, porque reducen la sección.

**Art. 110º** Todas las chimeneas, piques , frontones sin comunicación y cualquier labor abandonada o que se ha dejado de trabajar por más de un día , deberán tener una manga con su búfalo prendido por periodos ya que en estas labores tienden a acumularse mayormente los gases debido a que no hay circulación de aire. Estos deben tratarse como labores recién disparadas; o colocar un tapón para evitar que alguien ingrese.

**Art. 111°** Al realizar un disparo en desarrollos ciegos de más de 50m., debe utilizarse ventilación forzada para que ayude a ventilar. No permanecer en labores ciegas sin ventilación mecánica.

Art. 112° Deben adoptarse las máximas precauciones antes de ingresar a labores donde se sospecha la existencia de gases o falta de oxígeno. NO INGRESE pueden haber gases tóxicos, ventile inmediatamente el área y avise al departamento de seguridad y salud ocupacional de



REGLAMENTO INTERNO DE
SEGURIDAD Y SALUD EN EL
TRABAJO 202 <i>2</i>

Codigo	004
Revisión	06

"COMUNIDAD CAMPESINA LA SOLEDAD", para que se haga la medición de concentración de gases.

**Art. 113º** Todos los trabajadores de mina deben de conocer los circuitos de ventilación tales como galería, chimeneas y piques por donde ingresa el aire fresco y las labores por donde sale el aire viciado la dirección del flujo debe estar señalizada.

#### **CAPITULO VI**

#### 6. ESTÁNDARES DE SERVICIOS Y OTROS

#### 6.1. Instalaciones de tubería de agua y cableado eléctrico.

**Art. 114º** En los frentes de avance las tuberías de agua se ubicarán en el hastial de lado de la cuneta, los cables eléctricos estarán al lado opuesto en forma paralela.

**Art. 115º** En las labores verticales y accesos a tajeo la instalación de las tuberías de agua y se ubicaran al lado del camino distanciados de los cables eléctricos por una distancia de 1 mts. Y ubicados en forma opuesta.

**Art. 116º** Las tuberías de agua y cableado eléctrico estarán sujetas por alcayatas, estas se ubicaran a distancias de 3 mts., en el hastial pegado a la cuneta para las tuberías de agua. Las alcayatas para las instalaciones eléctricas estarán colocadas al lado opuesto a distancia entre sí de 2 mts.

**Art. 117º** Cada 50 metros se deberá colocar el código de colores correspondiente, así como la dirección del flujo con flechas.

**Art. 118º** Las reparaciones o instalaciones de tuberías se deben de efectuar sin flujo de energía, verificar esto es muy importante, los empalmes de tuberías de agua se realizaran con niples escamados o uniones universales de acuerdo del diámetro de la tubería.

**Art. 119°** En "COMUNIDAD CAMPESINA LA SOLEDAD" a través de su supervisión verificara que no existan catenarias en los tramos de las instalaciones de tubería porque podrían ocasionar algún accidente.

#### 6.2. Transporte de personal.

Art. 120º El conductor de la unidad móvil usara EPP básico (casco jockey, barbiquejo chaleco con cinta reflectiva, guantes y zapatos de seguridad), usar y exigir el cinturón de seguridad a todos los pasajeros Art. 121º Los conductores de vehículos motorizados deberán contar con licencia de conducir, y autorización de manejo expedida por el comité interno de seguridad y salud ocupacional de MINERA LA SOLEDAD. Así como en perfecto estado de salud mental y físico.

**Art. 122º** El conductor es responsables del equipo, por lo tanto la velocidad será la adecuada y establecida, antes de iniciar la marcha tocar una vez el claxon cuando se vaya hacia delante y tocar dos veces cuando se retroceda.



REGLAMENTO INTERNO DE	
SEGURIDAD Y SALUD EN EL	
TRABAJO 2022	

Courgo	004
Revisión	06

DICCT CAC

**Art. 123°** El conductor realizara el check list de la unidad móvil y reportara a supervisión cualquier evento teniendo su cuaderno de reporte y kilometraje.

**Art. 124°** El conductor Verificar la documentación y vencimiento de la misma como es SOAT revisión técnica tarjeta de propiedad y seguro y avisara a la administración mina.

**Art. 125°** El conductor verificara para su kilometraje para el mantenimiento programado coordinar con la administración

Art. 126º Está totalmente prohibido llevar pasajeros y materiales en el mismo equipo o vehículo.

Art. 127° Se prohíbe transportar personas en las tolvas o estribos de los vehículos.

**Art. 128°** Los vehículos solo transportaran la cantidad de personas según el número de asientos que tiene en el interior de la misma.

**Art. 129°** Todos los vehículos de transporte deben tener revisión técnica e incluir sus elementos básicos como extintor, caja de herramientas, neumático adicional, triangulo de seguridad y botiquín de primeros auxilios.

## 6.3. Transporte de explosivos.

**Art. 130º** Los explosivos y accesorios deberán transportarse por separado, si esta se efectúa con vehículos deberán cumplir con lo siguiente de acuerdo al Art.287 del D.S.023-2017-EM.

- a) Se debe realizar en los envases originales en perfecto estado de conservación.
- b) Se prohíbe transportar en el mismo vehículo y en forma simultánea, detonadores y otros accesorios de voladura con explosivos.
- c) Los vehículos utilizados para el transporte de explosivos dentro de las instalaciones minero metalúrgicas deben estar en perfecto estado de funcionamiento, deben ser de construcción sólida, llevar letreros con la palabra "explosivos", se deben mantener limpios y libres de materiales inflamables. El material explosivo se debe ubicar en la tolva del vehículo, la que debe estar recubierta interiormente con madera, previamente tratada con material ignífugo, y provista de barandas con una altura no menor de uno punto veinte (1.20) metros y que sea igual o mayor a la altura de la tolva, para evitar caídas accidentales. Los vehículos antes referidos deben estar, además, provistos de, por lo menos, dos (2) extintores de incendio de polvo químico seco multipropósito. Se debe evitar sobrecargar los vehículos, hacer paradas innecesarias y transitar por zonas muy frecuentadas.
- d) Cuando se transporta explosivos en el interior de las minas, los vehículos deben tener todas las condiciones de seguridad del caso, debiendo destinarse exclusivamente a esta tarea.
- e) Durante el transporte de sustancias explosivas, tanto en superficie como en el interior de la mina, únicamente los trabajadores encargados de su manipuleo pueden ocupar el vehículo con los explosivos. Está prohibida la presencia de otros pasajeros.
- h) Se deben dar instrucciones para obligar al personal que transporta explosivos a hacerlo con la máxima precaución evitando choques, rozamientos, chispas y demás causas posibles de accidentes.



REGLAMENTO	Código	RISST-SAS- 004
REGLAMENTO INTERNO DE		
SEGURIDAD Y SALUD EN EL	Revisión	06
TRABAJO 202 <i>2</i>		

Art. 131º El transporte en superficie solo se realizará de día y no se permitirá que viajen personas ajenas a esta actividad.

Art. 132º En la "COMUNIDAD CAMPESINA LA SOLEDAD" solo permitirá la manipulación y transporte de explosivos a personas que cuenten con su autorización de SUCAMEC.

Art. 133º Para el transporte manual de explosivos y accesorios en interior mina "COMUNIDAD CAMPESINA LA SOLEDAD" Solo se permitirá en compartimientos adecuados (mochilas), estosdeben de trasladarse por separado a 10 mts de distancia entre sí. Las mochilas serán de lona ajustables al cuerpo de las personas que lo transportan con una capacidad no mayor de 25 kg.

Art. 134° Está prohibido transportar explosivos y/o accesorios en locomotoras, moto cargas, carros mineros y/o unidades que no estén diseñadas para transportar explosivos.

#### 6.4. Almacenamiento de manipuleo de explosivos.

Art. 135º "COMUNIDAD CAMPESINA LA SOLEDAD" para sus operaciones utilizara polvorines principales y de ser el caso auxiliares ubicados en interior mina construidos de acuerdo a las disposiciones de la SUCAMEC, los ambientes deben ser seguros, secos, ventilados, limpios y estar provistos de extintores de polvo químico.

Art. 136º Cuando sea polvorín auxiliar no se permitirá almacenar explosivos y accesorios en cantidades mayores a ser utilizadas en el día (24 hrs.)

Art. 137º Los polvorines estarán ubicados a 10 metros de las vías principales.

Art. 138º Los explosivos y sus accesorios no se almacenarán en un mismo lugar, estos estarán separados mínimo 10 metros. En otro ambiente.

Art. 139º Para el despacho de los explosivos se designara a una persona encargada que contara con la autorización de SUCAMEC además estar capacitada respectivamente.

Art. 140º La colocación de las cajas deberá hacerse sobre una superficie con tratamiento ignifugo. además su altura de apilamiento será como máximo 1.80 metros y la separación entre las filas será 80 cm.

Art. 141º Los polvorines deberán contar con letreros de prohibición. Y extintores adecuados así como su plancha de cobre con descarga a tierra.

# 6.5. Peligro explosivos.

Art. 142º No fume, ni permita que fumen cerca de los explosivos. Está prohibido ingresar a los polvorines con lámparas de carburo o con linternas a pila.

Art. 143º Solo personal previamente capacitado y entrenado por "COMUNIDAD CAMPESINA LA SOLEDAD" y autorizados por la SUCAMEC podrán manipular explosivo dentro del área de trabajo establecido.

Art. 144º Antes de iniciar la preparación de cebos en la labor haga un chequeo de las cajas y techos del área, para preparar los cebos utilice punzón de madera, o cobre, o PBC únicamente.



REGLAMENTO

Código	RISST-SAS- 004
Revisión	06

**Art. 145º** Está prohibido descargar el explosivo de tiros cortados utilizando cucharillas u otra herramienta, se prohíbe hacer taladros al costado de un tiro cortado. Esta acción constituye falta.

- **Art. 146°** En caso de encontrar dinamita congelada, exudada, mojada o deteriorada se debe comunicar en el acto al supervisor para la destrucción inmediata de dicho material.
- **Art. 147°** Por ningún motivo se debe arrojar fulminantes malogrados a las masas de agua, En estos casos para su destrucción, Art.289 del D.S.023 2017 -EM .debe considerarse los ANEXOS 34 y 35, además de lo dispuesto en las normas de la materia emitidas por SUCAMEC y cumplir lo siguiente:
- a) La destrucción debe hacerse sólo por trabajadores especialmente entrenados en este aspecto.
- b) Los fulminantes corrientes y la mecha armada que se encuentran deteriorados o inservibles deben ser destruidos.
- c) No se deben destruir más de cien (100) unidades simultáneamente.
- d) Para destruirlos se debe hacer un agujero de unos cincuenta centímetros (50 cm) de profundidad en el cual se debe colocar los fulminantes tapándolos con tierra no muy apretada o con arena.
- e) El disparo se debe hacer por medio de una mecha armada, tomando todas las precauciones necesarias para este tipo de trabajo.

# 6.6. Reglas para prevenir incidentes por caídas de rocas.

- **Art. 148**° Todos y cada uno de los trabajadores deben desatar las rocas flojas del techo, cajas y el frente de su lugar de trabajo, antes de entrar en él, cualquiera sea su ocupación.
- Art. 149° Equípese con la barretilla adecuada a la altura de la labor que va a desatar.
- **Art. 150**° Para el desatado de rocas sueltas en cada labor, como mínimo, debe contarse con dos (02) juegos de cuatro (04) barretillas (de diferentes medidas) cada uno.
- Art. 151° Mantenga la barretilla separada de su cuerpo, ya que esta podría lesionarlo.
- **Art. 152**° Este alerta al chispeo, pues este indica la inmediata caída de rocas.
- Art. 153° Reconozca el espejo de falla pues toda roca por debajo de esta caerá.
- **Art. 154**° Cuando el techo de la labor es alto y no alcanza la barretilla, inmediatamente debe disponerse de barretillas largas de seguridad.
- **Art. 155°** Cuando se desata rocas flojas, el trabajador debe estar bien parado en un lugar seguro y nadie en la parte baja porque puede rodar "bancos" y debe avisarse a las personas que están cerca del peligro de la caída o rodada de rocas.
- **Art. 156°** En chimeneas y labores estrechas, antes de comenzar a desatar el trabajador debe tener previsto un lugar por donde escapar en caso de caídas de rocas.
- Art. 157° NUNCA se pare detrás del que está desatando.
- Art. 158° Las rocas que están "bombeadas" y no se puede desatar con barretilla, debe ser plasteada.
- **Art. 159°** Cuando repare tolvas, chutes y chimeneas, debe colocarse la guardacabezas; y si hay peligro de desprendimiento de rocas o carga, el guardacabeza debe colocarse a 2 metros encima donde se está trabajando, además se deberá comunicar al supervisor para realizar la observación de dicha tarea.



REGLAMENTO

Código	RISST-SAS- 004
Revisión	06

# 6.7. Escaleras y andamios.

**Art. 160º** El departamento de seguridad e higiene minera de "COMUNIDAD CAMPESINA LA SOLEDAD" realizara una inspección mensual de las escaleras y andamios en donde verificara que se encuentren limpios y en buen estado, consistentes con todos sus elementos. El personal que transite por las escaleras de las chimeneas, labores inclinadas uso obligatorio de tres puntos de apoyo.

**Art. 161º** En los caminos a los niveles o tajeos las escaleras estarán enumeradas, esto es importante para llevar registros. Además tendrán una inclinación con respecto a la horizontal de 75° grados.

Art. 162° Las escaleras de madera deben cumplir con las siguientes especificaciones:

- a. Largueros de un sola pieza con sección no menos de 2" x 4" y separación mínima entre largueros 30 cm.
- b. Las escaleras de longitud fija no deberán exceder los 6.00m de largo. No se permite empatar escaleras.
- c. No presentar rajaduras, picaduras o peldaños faltantes, rotos o mal asegurados. Nunca deberán pintarse.
- d. Se debe usar madera tornillo o de otra resistencia equivalente. No se permite el uso de pino blanco (madera de embalaje).
- e. Los peldaños uniformes de sección 1" x 2" como mínimo y con separación entre 20 y 30 cm. Encajados a los largueros por medio de encaste no menor de ¾" o emsable de espiga.

#### 6.8. Iluminación.

**Art. 163º** Para la iluminación en interior mina "COMUNIDAD CAMPESINA LA SOLEDAD" Proporcionará a su personal una lámpara que estará en buenas condiciones y que se solo se utilizara en un turno de trabajo además los grupos son responsables por facilitar esta lámpara a sus trabajadores.

## 6.9. Maquinas, equipos y herramientas.

**Art. 164°** Todas las maquinas deben ser inspeccionadas antes de ser utilizadas verificando el estado de los cables, protecciones, enchufes y otros.

Art. 165° Se deben retirar de uso las máquinas y los equipos en mal estado.

Art. 166° Para todas las tareas de esmerilado se exige el uso de lentes claros y protección facial.

**Art. 167°** Se encuentra terminantemente prohibido el uso de herramientas artesanales o en mal estado, Utilice las herramientas adecuadas para cada labor.

**Art. 168°** Se prohíbe emitir chispas o realizar trabajos en caliente cerca de líquidos inflamables o explosivos.

**Art. 169º** Los operadores de los equipos fijos y móviles realizaran el check list antes de arrancar el equipo y después de arrancar el equipo (motores eléctricos y perforadoras), Está totalmente prohibido la manipulación de dichos equipos si no se encuentra autorizado.



REGLAMENTO INTERNO DE
SEGURIDAD Y SALUD EN EL
<b>TRABAJO 202</b> 2

Código	RISST-SAS- 004
Revisión	06

**Art. 170º** El departamento de seguridad de MINERA SOLEDAD efectuara inspecciones a los equipos cada 30 días, además cada grupo es responsable de la operatividad de sus equipos de hallarse observaciones MINERA SOLEDAD dará un plazo para el mantenimiento o para el retiro del equipo.

**Art.171°** Antes de utilizar herramientas manuales el colaborador deberá verificar su buen estado, para lo cual tendrá en cuenta lo siguiente:

- a. Los martillos, combos, picos y azuelas no deben tener mangos con rajaduras, y estos deberán asegurarse a la parte de la herramienta utilizando cuñas metálicas en vez de clavoso varillas.
   Los destornilladores no deben tener la punta doblada, roma o retorcida; ni los mangos con rajaduras.
- b. Los discos para esmerilado, pulido o desbaste no deben presentar rajaduras en su superficie.
- c. No se permite el uso de herramientas de fabricación casera.

#### 6.10. Oficinas, bodegas, talleres e instalaciones.

- **Art. 172º** Cada jefe de área de "COMUNIDAD CAMPESINA LA SOLEDAD" es responsable de seguridad del personal e infraestructura asignada, debe tener en cuenta el orden y limpieza.
- **Art. 173º** Todos los pasadizos de las infraestructura deberán mantenerse libres y señalizados las rutas de ingreso y evacuación.
- **Art. 174º** No sobrecargue un tomacorriente con el uso de un enchufe múltiple, pueden recalentarse los conductores, producir un corto circuito y un posible incendio.
- **Art. 175º** Nunca almacene archivo, artefactos eléctricos, floreros u otros objetos sobre armarios o archivadores altos. En caso de sismos estos pueden caer y causar accidentes.
- **Art. 176º** Las conexiones eléctricas de computadoras, fotocopiadoras, impresoras deberán ser debidamente cableadas, protegidas e identificadas con el código de colores para cada caso.
- Art. 177º Ubique correctamente los materiales, nunca realice trabajos debajo de cargas suspendidas.
- **Art. 178º** Utilice los andamios y escaleras adecuadamente estos deberán estar en perfecto estado de conservación.
- Art. 179º Eviten el derrame de líquidos inflamables, gasolina, petróleo, etc. Estos pueden causar incendios.
- Art. 180º La ventilación en bodegas debe ser eficiente para evitar la concentración de gases tóxicos.
- **Art. 181º** Cuando apile materiales cilíndricos o de sección circular tales como cilindros, tubos, postes y madera estos deben estar asegurados con cuñas en la base para evitar derrumbe por rodamiento.

# 6.11. Manipulación de materiales peligrosos.

- **Art. 182°** Todo recipiente que contenga materiales peligrosos debe encontrarse rotulado con la identificación del producto que contiene e información adicional de requerirse.
- **Art. 183°** No deben usarse recipientes que hayan contenido determinado producto para contener otro. Nunca se debe utilizar recipientes de alimentos o bebidas para guardar sustancias químicas.



REGLAMENTO

Código	RISST-SAS- 004
Revisión	06

**Art. 184°** Nunca debe ingerirse alimentos, ni bebidas que pueden haberse contaminado con sustancias químicas.

**Art. 185°** La eliminación y disposición final de residuos y envases de materiales peligrosos debe efectuarse de acuerdo a lo especificado en las correspondientes hojas de seguridad (MSDS).

# 6.12. Disposición de Residuos sólidos.

**Art. 186º** "COMUNIDAD CAMPESINA LA SOLEDAD" contará en sus instalaciones con depósitos de desechos codificados para que el trabajador pueda seleccionar el tipo de material a depositar.

**Art. 187º** En superficie se contara con un área, destinado para almacenamiento de materiales para uso, el área tendrá subdivisiones para depositar materiales por clases, estos estarán claramente identificados por letreros.

**Art. 188º** Adicional se contara con dos áreas para depósitos de materiales reciclables y no reciclables .Este último para uso temporal de una semana para posteriormente ser trasladados a depósitos especiales indicados, la clasificación de residuos se hará de acuerdo al IGAC.

CODIGO DE COLORES PARA LA DISPOSICION DE RESIDUOS				
COLOR DE CILINDRO		DESCRIPCION DISPOSICION FINAL		
Verde		Plásticos, restos de alimentos, cartones , trapos de limpieza (sin grasa),envases de gaseosas , vidrios, papeles ,etc.	Traslado a Relleno sanitario	
Rojo		Trapos y otros materiales impregnados con aceites, grasas y petróleo, latas vacías de pintura.	Trasladados y manejados periódicamente por la empresa EPS-RS	
Amarillo		Latas vacías, alambres, latones, calaminas y otros residuos metálicos livianos reciclables.	Una vez acumulados, trasladarlos a la ciudad para su venta como chatarra.	
Negro Grasas residuales de equipos motorizados		Grasas residuales de equipos motorizados	Trasladados y manejados periódicamente por la empresa EPS-RS	

# 6.13. Orden y Limpieza.



REGLAMENTO

Código	RISST-SAS- 004	
Revisión	06	

**Art. 189º** En superficie e interior mina todo el personal de la empresa efectuará campañas de orden y limpieza todos los días, por un tiempo de 15 minutos antes de empezar las operaciones.

**Art. 190º** Todas las instalaciones de la empresa deberán de tener accesos, pasadizos, pisos, en buenas condiciones sin presencia de elementos extraños, estos deben de estar demarcados con el código de colores. También debe de estar señalizada la ruta de ingreso y evacuación

- Art. 191° Se realizaran campañas de Limpieza 1 vez al mes en interior Mina durante todo el año 2018.
- Art. 192° Los servicios higiénicos deben mantenerse limpios y en buenas condiciones.
- **Art. 193°** Todo el personal debe mantener limpia y ordenada en forma permanente su área de trabajo. Deberán disponer todo residuo de obra en los recipientes destinados para tal fin.
- **Art. 194°** El almacenamiento de materiales, equipos y herramientas deberá efectuarse en forma adecuada, de tal manera que no se obstaculicen las vías de circulación o evacuación.

#### **CAPITULO VII**

#### 7. PREPARACION Y RESPUESTA PARA EMERGENCIAS

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.

**Art. 195º** En la Unidad Minera La Soledad se dispone del Plan de Preparación y Respuesta ante Emergencias, Conformación de Brigadas. Para la selección y evaluación de personal que conformaran el equipo de Brigadas; "COMUNIDAD CAMPESINA LA SOLEDAD" Tomará los servicios de especialistas quienes efectuaran evaluaciones en diferentes aspectos (personal, físico, médico y situacional).

**Art. 196º** El equipo de emergencia estará conformado por trabajadores de "COMUNIDAD CAMPESINA LA SOLEDAD" que logren evaluaciones satisfactorias (cumpliendo al D.S N° 024-2016 -EM). Cuya calificación no será menor de ochenta (80), en la escala del uno (1) a (100).

**Art. 197º** En la Unidad minera subterránea se dispondrá de estaciones de refugio que serán construidas o instaladas de acuerdo al ANEXO Nº 19 del D.S.024 Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería.

Todo trabajador deberá ser instruido sobre la ubicación y uso de dichas estaciones.

**Art. 198°** Todo trabajador debe familiarizarse con la ubicación y forma de uso de los equipos contra incendios.

**Art. 199°** No se debe obstruir las puertas, accesos de labores mineras, con materiales que puedan dificultar la libre circulación.



REGLAMENIU	Codigo	004
REGLAMENTO INTERNO DE		
SEGURIDAD Y SALUD EN EL	Revisión	06
TRABAJO 202 <i>2</i>		

DICCT CAC

Art. 200° Toda área deberá contar con botiquines de primeros auxilios y camilla de evacuación de heridos.

# 7.1. Lucha contra incendios.

#### 7.1.1. Extintores Portátiles:

**Art. 201°** "LA COMUNIDAD CAMPESINA LA SOLEDAD" debe dotar de extintores adecuados al tipo de incendios que pueda ocurrir, considerando la Naturaleza de los procesos y operaciones, para ello se debe tener en cuenta la siguiente información:

- a. El fuego es una reacción química en cadena en las cuales hay presencia de cuatro elementos:
   Oxigeno, calor, combustible y la Reacción en cadena.
- b. Los tipos de Incendios Probables de acuerdo al alcance de nuestras operaciones, se clasifican de acuerdo al material combustible.

CLASES DE FUEGO		
Clase "A"	Clase "A"  Se produce en combustibles sólidos como por ejemplo: papel, madera, basura en general, etc. Se combaten por enfriamiento, empleando el agua, arena o tierra y extintores de PQS tipo ABC.	
Clase "B"	Se produce en líquidos inflamables como la gasolina, petróleo, pinturas, thinner, etc. Se combaten por medio de sofocamiento empleando extintores de anhídrido carbónico, Polvo químico Seco ABC o empleando agua a alta presión en forma de neblina o lluvia.	
Clase "C"	Son los producidos en equipos eléctricos conectados, por ejemplo: Motores, tableros eléctricos, etc. Se combaten empleando extintores de anhídrido carbónico y polvo químico seco tipo ABC.	

**Art. 202°** Los extintores deben ser inspeccionados por lo menos una vez al mes y ser recargados de acuerdo a su periodo de vigencia.

**Art. 203°** En las Instalaciones de Interior Mina se deberá contar con plano de evacuación y equipos ante emergencias, ubicado en un lugar visible.

# 7.1.2. Acciones a considerar ante un incendio.

Art. 204° Todo Trabajador durante un Incendio deberá considerar las siguientes acciones:

- a. Si existe olor, se ve, se escucha de un fuego incipiente, deberá alertar a sus compañeros, comunicar al responsable de las brigadas.
- b. De tener conocimiento en el uso de extintores, utilizar el extintor de manera inmediata. pero si aumenta el fuego debe retirar y dar aviso.



REGLAMENTO INTERNO DE
SEGURIDAD Y SALUD EN EL
<b>TRABAJO 2022</b>

Código	RISST-SAS- 004
Revisión	06

- c. Cortar el fluido eléctrico.
- d. Si hay fuego, No trate de apagarlo con una escoba, el fuego prende las cerdas de la escoba, propagándose por palo y ocasionando quemaduras.
- e. Evacue hacia un lugar seguro.
- f. Si se incendia tu ropa, no corras arrójate al piso y rueda lentamente si es posible cúbrete con una manta para apagar el fuego.
- g. Una vez que se ha logrado salir al exterior, no es aconsejable arriesgar la vida ingresando nueva a lugar de trabajo.
- Art. 205° Tenga cuidado con el equipo eléctrico, no trabaje con ellos si están defectuosos.
- Art. 206° No emplee cables eléctricos en mal estado ni sobrecargue el tomacorriente.

#### 7.1.3. Almacenaje de Sustancias Inflamables.

- **Art. 207°** En la "COMUNIDAD CAMPESINA LA SOLEDAD" se tomaran medidas para evitar el escape de líquidos inflamables hacia los ríos y/o quebradas, y detener cualquier pérdida de líquido dentro de la zona de seguridad, así como también evitar la formación de mezclas explosivas e inflamables.
- **Art. 208°** Queda terminantemente prohibido el empleo de líquidos inflamables para fines de limpieza en general, excepto para aquellos casos en que las condiciones técnicas de trabajo así lo exijan.
- **Art. 209°** En lugares donde se almacene, o se esté utilizando equipos que funcionen con combustible, está totalmente prohibido fumar.
- **Art. 210°** Todos los materiales, líquidos inflamables se deberán identificar utilizando métodos como el rombo NFPA 704 (Anexo 5), Hojas MSDS, etc.
- **Art. 211°** Queda terminantemente prohibido manipular materiales, líquidos inflamables si el colaborador no se encuentra capacitado, autorizado.

#### 7.2. Primeros auxilios:

- **Art. 212°** Se debe considerar que el objetivo principal de los primeros auxilios es evitar por todos los medios posibles la muerte o invalidez de la persona accidentada, mientras se espera la llegada del médico o se le traslada a un centro médico asistencial.
- **Art. 213°** Cuando se presente la necesidad de un tratamiento de emergencia se debe seguir las siguientes reglas.
  - a. Evite le nerviosismo y el pánico.
  - Si se requiere acción inmediata para salvar una vida, haga el tratamiento adecuado sin demoras.
  - c. Haga un examen cuidadoso de la víctima.
  - d. Nunca mueva a la persona lesionada, a menos que sea absolutamente necesario para retirar del peligro.
  - e. Avise al médico inmediatamente.



REGLAMENTO INTERNO DE	
SEGURIDAD Y SALUD EN EL	
TRABAJO 2022	

Coalgo	004
Revisión	06

# 7.2.1. Ante tratamiento osteoarticulares.

**Art. 214°** En situaciones de traumatismos osteoarticulares se debe seguir las siguientes recomendaciones:

## a. Esguince

- Inmovilizar la zona afectada mediante un vendaje corrosivo.
- Elevar el miembro afectado y mantenerlo en reposo.
- · Aplicar frío local.

#### b. Luxación

- Inmovilizar la zona afectada en la posición menos dolorosa.
- No reducir la luxación.

#### c. Fractura

- No movilizar al accidentado, sólo que sea absolutamente necesario.
- Explorar la movilidad y sensibilidad de las extremidades.
- Inmovilizar el foco de la fractura, incluyendo articulaciones adyacentes.
- En caso de fracturas abiertas, cubrir la herida con apósitos estériles.

#### d. Politraumatismo

Es necesario efectuar de una manera rigurosa la evaluación inicial de la víctima con el objeto de determinar el alcance de las lesiones y establecer las prioridades de actuación:

- Asegurar el mantenimiento de las constantes vitales.
- Controlar la hemorragia aguda y el shock.
- Mantener en bloque el eje cabeza-cuello-tronco.
- Estabilizar las fracturas.
- Tratar heridas y quemaduras.
- Preparar el traslado.
- Reevaluar periódicamente.

# 7.2.2. Ante heridas leves

Art. 215° En situaciones de heridas leves se debe seguir las siguientes recomendaciones:

- a. Cohibir la hemorragia en caso de su existencia.
- b. Desinfección del material de curas y de las manos del socorrista.
- c. Si la separación de bordes es importante, la herida necesitará sutura, sino aplicar un antiséptico y dejar al aire libre.
- d. Recomendar una vacuna antitetánica (de ser necesario).
- e. Limpiar la herida con agua oxigenada o con agua y jabón, la limpieza se realizará de dentro a fuera.
- f. No utilizar directamente sobre una herida: alcohol, algodón, yodo, pomada con antibióticos.



REGLAMENTO INTERNO DE
SEGURIDAD Y SALUD EN EL
TRABAJO 2022

Código	RISST-SAS- 004
Revisión	06

# 7.2.3. Ante heridas graves

Art. 216° En situaciones de heridas graves se debe seguir las siguientes recomendaciones:

- a. Efectuar la evaluación inicial de la víctima.
- b. Controlar la hemorragia y prevenir la aparición del shock.
- c. Cubrir la herida con un apósito estéril.
- d. No extraer cuerpos extraños clavados, fijarlos para evitar su movimiento en el traslado.

## 7.2.4. Ante quemaduras

Art. 217° En situaciones de quemaduras se debe seguir las siguientes recomendaciones:

- a. Valorar el estado general de la víctima y asegurar el mantenimiento de las constantes vitales.
- b. Enfriar la zona de la quemadura inmediatamente con chorro de agua.
- c. Cubrir la zona afectada con apósitos estériles. No aplicar ni pomada ni pasta de dientes.
- d. Como norma general no quitar la ropa a la víctima, sobre todo si está adherida a la piel, sólo se quitará la ropa en caso de estar impregnada en productos cáusticos o hirvientes.
- e. Se deben retirar los anillos, relojes, pulseras, etc.
- f. En caso de haberse formado ampollas nunca cortarlas, porque son una puerta de entrada a la infección.

## 7.2.5. Ante contusiones

Art. 218° En situaciones de contusiones se debe seguir las siguientes recomendaciones:

- a. Inmovilizar la zona afectada y elevarla.
- b. Aplicar frío local mediante compresas de agua tibia, hielo o alcohol.
- c. Nunca se deben pinchar los hematomas.

# 7.2.6. Ante estado de shock

Art. 219° En situaciones de shock se debe seguir las siguientes recomendaciones:

- a. Hacer que la persona se acueste sobre su espalda con los pies más altos que la cabeza. Si al levantar las piernas le duele o se hace daño, conseguir de que se quede echado y quieto.
- b. Mantener a la persona caliente y cómoda, aflojando los cinturones o la ropa apretada. Incluso si la persona se queja de sed, no darle nada por vía oral.
- c. Girar a la persona hacia un lado para prevenir la asfixia si la persona vomita o sangra por la boca.
- d. Mientras una persona suministra los primeros auxilios, la otra debe hacer rápidamente las conexiones con el centro asistencial más cercano.

# 7.2.7. Acciones a considerar ante paro cardíaco

Art. 220° En situaciones de paro cardiaco se debe seguir las siguientes recomendaciones:

a. Sitúese a un lado de la víctima.



REGLAMENTO INTERNO DE
SEGURIDAD Y SALUD EN EL
TRABAJO 2022

Código	RISST-SAS- 004
Revisión	06

- b. La víctima debe estar echada boca arriba, sobre una superficie firme y plana. Si sospecha de lesión cervical o craneal, gire a la víctima alineada en bloque.
- c. Ponga el talón de una mano sobre el centro del tórax de la víctima, mitad inferior del esternón.
- d. Coloque el talón de la otra mano encima de la primera.
- e. Ponga los brazos firmes y coloque los hombros directamente sobre las manos.
- f. Comprima fuerte y rápido: hunda el tórax al menos 5cm con cada compresión, asegúrese de ejercer presión en línea recta sobre el esternón de la víctima. Aplique compresiones de manera suave con una frecuencia mínima de 100 compresiones por minuto.
- g. Al término de cada compresión, asegúrese de permitir que el tórax se expanda completamente, esto permite que la sangre vuelva a fluir hacia el corazón. Una expansión incompleta del tórax puede producir daños, los tiempos de compresión y expansión torácicas deberían ser aproximadamente iguales.
- h. Minimice las interrupciones.
- i. Dar masajes cardiacos hasta que llegue la asistencia médica.

#### 7.2.8. Ante desvanecimiento

Art. 221° En situaciones de desvanecimiento se debe seguir las siguientes recomendaciones:

Poner en reposo al afectado.

- a. Aflojar las ropas.
- b. Ubicar al afectado en una habitación aireada.
- c. Si hay vómito, inclinarle la cabeza lateralmente a fin de evitar la aspiración del mismo.
- d. Si no se recupera de inmediato, solicitar el apoyo del médico.

#### 7.3. En caso de Sismo.

Art. 222° Todo personal debe actuar según las recomendaciones en casos de sismo:

- a. Busque protección inmediata en las zonas seguras señalizadas.
- b. Si se encuentra dentro del local. Evite permanecer cerca de los equipos de cómputo, luminarias, etc. (ellos pueden caer con facilidad).
- c. Observe los equipos pesados: armarios, vitrinas, rótulos, etc. ellos pueden empezar a "caminar" de repente hacia usted y pueden atraparlo contra la pared.
- d. Realizar la evacuación de manera inmediata y ordenada a las zonas seguras externas.
- e. No se permitirá el ingreso inmediato de las personas al establecimiento, hasta que el responsable de la Sede confirme que el ingreso es seguro.
- f. Si existe personas heridas, realizar la atención de los primeros auxilios inmediatamente, llevando a las personas graves a los servicios de atención médica más cercana.
- g. Evitar mover a las personas lesionadas de gravedad, a menos que estén en peligro de ser aplastadas por un muro debilitado por el sismo.



REGLAMENTO INTERNO DE
SEGURIDAD Y SALUD EN EL
TRABAJO 202 <i>2</i>

Código	RISST-SAS- 004
Revisión	06

- h. Evitar encender o apagar los interruptores eléctricos. Permanezca alejado de las líneas de conducción eléctrica.
- El teléfono no lo use para llamar a las amistades o vecinos, ni a los familiares. Los medios de comunicación deben dejarse despejados para ser usados por las brigadas de emergencia.
- j. Dar silvatadas como medio de comunicación para la activación de la cuadrilla de salvataje

#### **CAPITULO VIII**

#### 8. PLAN PARA LA VIGILANCIA PREVENCIÓN Y CONTROL DE COVID-19 EN EL TRABAJO

**Art. 223°** En cumplimiento de la normatividad legal vigente de salud, en el marco de la emergencia sanitaria para el cumplimiento de los protocolos generales de bioseguridad orientados a minimizar los factores de riesgo que puedan generar transmisión de COVID-19 en las instalaciones y lugares de operaciones de la empresa. El presente documento estará a disposición de los trabajadores a través de las capacitaciones presenciales, virtuales y otros medios de comunicación.

#### **CAPITULO IX**

#### 9. ACTO DE SEGURIDAD Y ESTANDAR BASICO DE PREVENCION DE ACCIDENTES

# 9. Un acto de seguridad.

- **Art. 224°** El supervisor tiene el deber de liderar la charla de seguridad mínimo de 05 minutos a su personal, antes del inicio de las actividades y/o labores.
- **Art. 225°** El área de seguridad, salud ocupacional y Medio Ambiente proporcionara temas de inducción o charlas de seguridad, para ser expuestas en cada área de trabajo.
- **Art. 226°** Es obligatorio que todo el personal asista a las capacitaciones e inducciones de seguridad, para mantenerse informado de las recomendaciones de actualidad.
- Art. 227° Todo trabajador que ha sufrido un accidente o cometa un acto sub estándar será re instruido en su lugar de trabajo.
- **Art. 228°** Si un trabajador es reincidente en cometer un acto sub estándar, será sancionado y nuevamente re instruido; en caso de persistir la mala práctica de trabajo será retirado.

# 9.1. Estándar básico de prevención de accidentes.

**Art. 229°** El trabajador no creara dentro de su labor una situación insegura capaz de producir un accidente para él o para sus compañeros. Cualquier trabajador que observe una situación de riesgo tiene la obligación de reportarla al supervisor y/o capataz y si le fuera posible eliminarla sin peligro, deberá hacerlo. El supervisor y/o Capataz que reciba un reporte de situación insegura tiene la obligación de tomar acción inmediata para eliminarla.



REGLAMENTO INTERNO DE	
SEGURIDAD Y SALUD EN EL	
TRABAJO 202 <i>2</i>	

Código	RISST-SAS- 004
Revisión	06

**Art. 230°** A los trabajadores no se les asignara, ni ellos intentaran realizar, un trabajo que no conozcan sin instrucción y/o entrenamiento previo. El trabajador que se percate que la labor a realizar encierra riesgo de accidente, y no cuente con los medios necesarios para protegerse, no la iniciara hasta que se asegure que el riesgo ha sido eliminado o controlado y que él está debidamente protegido.

Art. 231° Las prendas básicas de protección personal de uso obligatorio mientras permanezca en obra son: casco de seguridad con barbiquejo, botines o botas de jebe punta de acero y ropa de trabajo apropiada. Está totalmente prohibido darles otro uso que no sea el indicado. Si por efecto del trabajo se deterioran, el trabajador deberá informar a su socio para que la prenda dañada le sea reemplazada. Art. 232° Los trabajadores serán responsables del uso y cuidado de las herramientas y equipos que se les entregue para realizar su trabajo, debiendo verificar que la herramienta y/o equipo es el adecuado y que se encuentran en buen estado. En caso de pérdida y/o deterioro de los mismos por negligencia, el trabajador asumirá la responsabilidad económica correspondiente.

**Art. 233**° Para realizar trabajos en altura se deberá usar arnés de seguridad, en buen estado y firmemente fijado con una línea de anclaje a una línea de vida.

#### **CAPITULO X**

# 10. DISPOSICIONES FINALES

Art. 234° En cuanto a las disposiciones finales tenemos:

- a. Los casos no previstos de manera expresa en el presente reglamento se regirán conforme a las normas legales o técnicas vigentes.
- b. En caso de cualquier duda en la aplicación de las normas contempladas en este reglamento, se consultará al Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- c. Para asegurar el cumplimiento de las normas establecidas en el presente reglamento, se deberá difundir, orientar y controlar las acciones que se estipulen.
- d. Para asegurar el cumplimiento de la norma establecida, es conveniente que la unidad de personal y el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional difunda, oriente y controle lasacciones que se estipulen en el presente reglamento.
- e. Es responsabilidad de la COMUNIDAD MINERA LA SOLEDAD implementar la normatividad establecida en el presente reglamento, en coordinación con las diferentes áreas.

# **CAPITULO XI**

## 11. CODIGOS DE CONDUCTA E INCUMPLIMIENTOS

# 11.1. Códigos de conducta:

Nuestro código de Conducta está basada en 9 reglas de oro cero Tolerancia:

1. Nunca Ingresar al Trabajo Bajo la Influencia o posesión del alcohol o drogas



REGLAMENTO

Coaigo	004
Revisión	06

- 2. Controlar los peligros tan pronto son identificados.
- 3. Cumplir con los Procedimientos (PETS).
- 4. Nunca Realizar un Trabajo sin Capacitación, autorización.
- 5. Siempre utilizar el Equipo de Protección Personal de manera Obligatoria.
- 6. Nunca Trabajar en altura sin una adecuada Protección.
- 7. Nunca Ingresar a un área bloqueada y señalizada.
- 8. Nunca manipular o deteriorar un dispositivo de seguridad.
- 9. Nunca ingresar a un espacio confinado sin autorización y sin antes no haber evaluado la presencia de gases.

# 11.2. Incumplimientos.

# Art. 235° Otras prohibiciones:

- Ser autor material o intelectual o ser cómplice de cualquier apropiación ilícita de las pertenencias de la Comunidad y de nuestros compañeros de trabajo.
- 2. Realizar disparos sin haber tomado las medidas de seguridad correspondientes.
- Fomentar la indisciplina y/o peleas dentro de las instalaciones de la Comunidad Campesina la Soledad.
- 4. Mentir u ocultar con información que pueda perjudicar el proceso productivo.
- 5. No reportar incidentes y/o tratar de ocultar información al respecto a sus superiores.
- 6. Divulgar información confidencial de la Comunidad Campesina La Soledad.
- 7. Falsear, adulterar o inducir a otros a falsear y/o adulterar documentos, registros, reportes, etc.
- 8. Realizar actos de sabotaje a todo nivel.
- 9. No seguir los procedimientos establecidos de la Comunidad Campesina La Soledad.
- 10. No realizar Orden y Limpieza en nuestras áreas de trabajo, fomentar el desorden.
- 11. Malograr y/o romper las señalizaciones y otros dispositivos de seguridad.



REGLAMENTO	Código	RISST-SAS- 004
REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 202 <i>2</i>	Revisión	06

ANEXOS:	
ANEXO 01:	

	_	NEXO N° 4	
		<b>ORIENTACIÓN BÁSICA</b> E SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	
Titular:		Trabajador:	
E.C.M.	/CONEXAS :	Fecha de Ingreso:	
Unidad	l de Producción:	Registro o N° de Fotocheck:	
Distrito	):	Ocupación:	
Provinc	cia:	Área de Trabajo:	
	Revisión del Programa de Recorrido de Administración de Personal.	de Inducción por Ingreso del Departamento de	
	Bienvenida y explicación del propós	sito de la orientación.	
	Pasado y presente del desempeño Ocupacional.	de la unidad de producción en Seguridad y Salud	
	Importancia del trabajador en el Pro	grama de Seguridad y Salud Ocupacional.	
	Política de Seguridad y Salud Ocup	acional.	
	Presentación y explicación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional implementado en la empresa minera.		
	Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional, Reglas de Tránsito y otras normas.		
	Comité Paritario de Seguridad y Sal	lud Ocupacional.	
	Obligaciones, Derechos y Responsa	abilidades de los trabajadores y supervisores	
	Explicación de Peligros, Riesgos, incidentes, estándares, PETS, ATS, PETAR, IPERC y jerarquía de controles.		
	Trabajos de alto riesgo en la Unidad	d Minera.	
	Higiene ocupacional: Agentes físico	s, químicos, biológicos, ergonomía.	
	Código de colores y señalización.		
同	Control de sustancias peligrosas		
$\overline{\Box}$	Primeros Auxilios y Resucitación Ca	ardio Pulmonar (RCP).	
	Plan de emergencias en la Unidad i	,	
<u></u>	3		
		Fecha,	
 Firr	 madelTrabajador.	V°B° del Gerente de Seguridad y Salud Ocupacional o Ingeniero de Seguridad	



REGLAMENTO	Código	004
REGLAMENTO INTERNO DE		
SEGURIDAD Y SALUD EN EL	Revisión	06
TRABAJO 202 <i>2</i>		

# **ANEXO N° 5**

# PROGRAMA DE CAPACITACIÓN ESPECÍFICA EN EL ÁREA DE TRABAJO

Titular:	Trabajador:
E.C.M/CONEXAS.:	Fecha de Ingreso:
Unidad de Producción:	Registro o N° de Fotocheck:
Distrito:	Ocupación:
Provincia:	Área de Trabajo:

- 1. Bienvenida y explicación del propósito de la orientación.
- 2. Reconocimiento guiado a las áreas donde los trabajadores desempeñarán su trabajo
- 3. Explicación de las estadísticas de seguridad del departamento o sección.
- 4. Incidentes, Incidentes Peligrosos, Accidentes de Trabajo y Enfermedades Ocupacionales del Área
- 5. Explicación de los peligros y riesgos existentes en el área.
- 6. Capacitación sobre los estándares que corresponden al área, con la evaluación correspondiente.
- 7. Capacitación sobre los PETS que corresponden al área, con la evaluación correspondiente.
- 8. Capacitación teórico-práctico sobre las actividades de alto riesgo que se realizan en el área.
- 9. Capacitación en el control de los materiales peligrosos que se utilizan en el área.
- 10. Capacitación sobre los agentes físicos, químicos, biológicos presentes en el área.
- 11. Identificación y prevención ergonómica.
- 12. Código de colores y señalización en el área
- 13. Uso de Equipo de Protección Personal (EPP) apropiado para el tipo de tarea asignada; con explicación de los estándares de uso.
- 14. Uso del teléfono del área de trabajo y otras formas de comunicación con radio portátil o estacionario; quiénes, cómo y cuándo se deben utilizar.
- 15. Capacitación en los protocolos de respuesta a emergencia, establecidos para el área donde se desempeñarán los trabajadores.
- 16. Práctica de ubicación (recorrido en campo) y uso de refugios mineros, equipos de respuesta a emergencias, sistema contra incendio, sistemas de alarma, comunicación, extintores, botiquines, camillas, duchas, lava ojos y otros dispositivos utilizados para casos de respuesta a emergencias.
- 17. Cómo reportar incidentes de personas, maquinarias o daños de la propiedad de la empresa.
- 18. Importancia del orden y la limpieza en la zona de trabajo.
- 19. Seguimiento, verificación y evaluación del desempeño del trabajador hasta que sea capaz de realizar la tarea asignada.

	recna,		
Firma del Trabaiador.	V°B° del Ingeniero Supervisor		



# REGLAMENTO Código RISST-SAS004 REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 2022 Revisión 06

# ANEXO 02:



# PROGRAMA ANUAL DE CAPACITACION 2022 IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES DE CAPACITACIÓN ANUAL

AREA	SISTEMA DE GESTIÓN	PUESTO DE TRABAJO (PARTICIPANTES)	NECESIDADES DE CAPACITACIÓN	INSTRUCTOR	MES
MINA	SIG	Supervisores, colaboradores	Gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional basada en las Normas Nacionales.	Gerente de Operaciones /SIG, Jefes de Guardias /SSOMA	Enero
MINA	SGS&SO	Supervisores, colaboradores	Notificacion , investigacion y reporte de incidentes peligrosos y accidentes de trabajo	Gerente de Operaciones /SIG, Jefes de Guardias /SSOMA	Enero
MINA	SGS&SO	Supervisores, colaboradores	Liderazgo y Motivación	Gerente de Operaciones /SIG, Jefes de Guardias /SSOMA	Febrero
MINA	sgs&so	Supervisores, colaboradores	IPERC	Gerente de Operaciones /SIG, Jefes de Guardias /SSOMA	Febrero
MINA	SIG	Supervisores, colaboradores	Plan de Respuesta Ante Emergencias especificas	Gerente de Operaciones /SIG, Jefes de Guardias /SSOMA	Marzo
MINA	SSOMA	Supervisores, colaboradores	Trabajos en Altura	Gerente de Operaciones /SIG, Jefes de Guardias /SSOMA	Marzo
MINA	SIG	Supervisores, colaboradores	Mapas de Riesgos	Gerente de Operaciones /SIG, Jefes de Guardias /SSOMA	Abril
MINA	sgs&so	Supervisores, colaboradores	Prevencion de accidentes por caidas de Rocas	Gerente de Operaciones /SIG, Jefes de Guardias /SSOMA	Abril
MINA	SGS&SO	Supervisores, colaboradores	El significado y el uso del codigo de Señales y Colores	Gerente de Operaciones /SIG, Jefes de Guardias /SSOMA	Mayo
MINA	SGS&SO	Supervisores, colaboradores	Primeros Auxilios	Gerente de Operaciones /SIG, Jefes de Guardias /SSOMA	Mayo
MINA	SIG	Supervisores, colaboradores	Prevencion de accidentes por Gaseamiento	Gerente de Operaciones /SIG, Jefes de Guardias /SSOMA	Junio
MINA	SGS&SO	Supervisores, colaboradores	Comité de SST , Reglamento Interno ,Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional	Gerente de Operaciones /SIG, Jefes de Guardias /SSOMA	Junio
MINA	SIG	Supervisores, colaboradores	Estándares y Procedimientos de trabajo seguro por actividades	Gerente de Operaciones /SIG, Jefes de Guardias /SSOMA	Julio
MINA	SGS&SO	Supervisores, colaboradores	Prevencion y Proteccion contra incendios	Gerente de Operaciones /SIG, Jefes de Guardias /SSOMA	Julio
MINA	SGS&SO	Supervisores, colaboradores	Auditoria , Fiscalizacion e Inspeccion de Seguridad	Gerente de Operaciones /SIG, Jefes de Guardias /SSOMA	Agosto
MINA	SGS&SO	Supervisores, colaboradores	Manejo Defensivo	Gerente de Operaciones /SIG, Jefes de Guardias /SSOMA	Agosto
MINA	SIG	Supervisores, colaboradores	Escaleras y Andamios	Gerente de Operaciones /SIG, Jefes de Guardias /SSOMA	Septiembre
MINA	SIG	Supervisores, colaboradores	Seguridad con explosivos	Gerente de Operaciones /SIG, Jefes de Guardias /SSOMA	Septiembre
MINA	sgs&so	Supervisores, colaboradores	Uso de Equipo de Proteccion Personal	Gerente de Operaciones /SIG, Jefes de Guardias /SSOMA	Octubre
MINA	SGS&SO	Supervisores, colaboradores	Trabajos en espacios Confinados	Gerente de Operaciones /SIG, Jefes de Guardias /SSOMA	Octubre
MINA	SGS&SO	Supervisores, colaboradores	Ergonomia	Gerente de Operaciones /SIG, Jefes de Guardias /SSOMA	Noviembre
MINA	SIG	Supervisores, colaboradores	Ventilacion de Mina	Gerente de Operaciones /SIG, Jefes de Guardias /SSOMA	Noviembre
MINA	SGS&SO	Supervisores, colaboradores	Higiene Ocupacional ,Control de sustancias peligrosas ,Hojas MSDS	Gerente de Operaciones /SIG, Jefes de Guardias /SSOMA	Diciembre
MINA	sgs&so	Supervisores, colaboradores	Riesgos electricos	Gerente de Operaciones /SIG, Jefes de Guardias /SSOMA	Diciembre

ELABORADO POR:

Ing. Oher Delgado Cotrina Gereste de Operaciones

ING. OMAR DELGADO COTRINA GERENTE DE OPERACIONES / SSOMAC FECHA: 10/11/2021 REVISADO POR:

Pedro Huaman Alva Presidente de la C.C. La soledad

PEDRO HUAMAN ALVA PRESIDENTE DE COMUNIDAD LA SOLEDAD FECHA: 12/11/2021 APROBADO POR:

Pedro Huaman Alva Presidente de la C.C. La soledad

PEDRO HUAMAN ALVA PRESIDENTE DE COMITE DE SSOMA. FECHA: 14/11/2020



REGLAMENTO	Código	004
REGLAMENTO INTERNO DE		
SEGURIDAD Y SALUD EN EL	Revisión	06
TRABAJO 202 <i>2</i>		

# ANEXO 03: EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL BASICO





REGLAMENTO	Código	RISST-SAS- 004
REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 2022	Revisión	06

ANEXO 04:

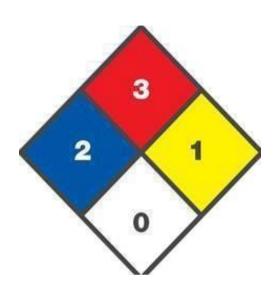
# ANEXO 17 CÓDIGO DE COLORES Y SEÑALES





REGLAMENTO	Código	004
REGLAMENTO INTERNO DE		
SEGURIDAD Y SALUD EN EL	Revisión	06
TRABAJO 202 <i>2</i>		

# ANEXO 05



# Riesgo para la Salud (Fondo de color Azul)

Valor	Consecuencia		
4	Elemento que, con una muy corta exposición, pueden causar la muerte o un daño permanente, incluso en caso de atención médica inmediata.		
3	Materiales que bajo corta exposición pueden causar daños temporales o permanentes, aunque se preste atención médica.		
2	Materiales bajo cuya exposición intensa o continua puede sufrirse incapacidad temporal o posibles daños permanentes a menos que se dé tratamiento médico rápido		
1	Materiales que causan irritación, pero solo daños residuales menores aún en ausencia de tratamiento médico		
0	Materiales bajo cuya exposición en condiciones de incendio no existe otro peligro que el del material combustible ordinario		



REGLAMENTO	Código	004
REGLAMENTO INTERNO DE		
SEGURIDAD Y SALUD EN EL	Revisión	06
TRABAJO 202 <i>2</i>		

# Riesgo de Inflamabilidad (Fondo de Color Rojo)

Valor	Consecuencia
4	Materiales que se vaporizan rápido o completamente a la temperatura a presión atmosférica ambiental, o que se dispersan y se quemen fácilmente en el aire.
3	Líquidos y sólidos que pueden encenderse en casi todas las condiciones de temperatura ambiental. Tienen un punto de inflamabilidad entre 23°C y 38°C.
2	Materiales que deben calentarse moderadamente o exponerse a temperaturas altas antes de que ocurra la ignición. Su punto de inflamabilidad oscila entre 38°C y 93°C.
1	Materiales que deben precalentarse antes de que ocurra la ignición, cuyo punto de inflamabilidad es superior a 93°C.
0	Materiales bajo cuya exposición en condiciones de incendio no existe otro peligro que el del material combustible ordinario

# Riesgos de Reactividad / Inestabilidad (Fondo de Color Amarillo)

Valor	Consecuencia	
4	Fácilmente capaz de detonar o descomponerse explosivamente en condiciones de temperatura y presión normales.	
3	Capaz de detonar o descomponerse explosivamente, pero requiere una fuente de ignición, debe ser calentado bajo confinamiento antes de la ignición, reacciona explosivamente con agua o detonará si recibe una descarga eléctrica fuerte.	
2	Experimenta cambio químico violento en condiciones de temperatura y presión elevadas, reacciona violentamente con agua o puede formar mezclas explosivas con agua.	
1	Normalmente estable, pero puede llegar a ser inestable en condiciones de temperatura y presión elevadas.	
0	Normalmente estable, incluso bajo exposición al fuego y no es reactivo con agua.	

# Riesgos Especiales (Fondo de color Blanco)

OXI	Oxidante
ACID	Acido
ALC	Alcalino
CORR	Corrosivo
₩	No usar agua: reacciona con agua de manera inusual o peligrosa
ó 🚣	El producto es Radiactivo
₩	Riesgo Biológico
	No hay datos



REGLAMENTO	Código	RISST-SAS- 004
REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 2022	Revisión	06
,		

Protocolos y Políticas de peligros Mortales y Comportamientos que salvan vidas.

# TRABAJOS EN ALTURA

En caso se realice un trabajo por encima de 1.80 metros, sé que debo de usar y uso un sistema de prevención anti caídas dependiendo de la actividadque voy a ejecutar y cumplir con procedimiento de trabajo en altura para la actividad específica.

Debo estar en óptima condición física, además debo estar debidamente capacitado y autorizado.

No debo realizar trabajos en altura, si estoy solo.

Todos los arneses de seguridad y accesorios deben ser del tipo apropiado para el trabajo que voy a llevar a cabo y estar certificados.

Si debo trabajar desde una escalera, debo usar equipos apropiados de restricción de caídas, a no ser que pueda mantener tres puntos de contacto y que la tarea no involucre estirarme tanto.

# COMPORTAMIENTOS QUE SALVAN VIDAS

- 1.-Yo voy a trabajar siempre sin haber consumido alcohol ni drogas.
- 2.-Yo siempre uso equipos apropiados para prevenir caídas.
- 3.-Yo nunca ingreso a Zonas de alto riesgo.
- 4.-Yo siempre reporto accidentes e Incidentes.
- 5.-Yo siempre Digo NO al trabajo Inseguro.
- 6.-Yo siempre tránsito por las escaleras de chimeneas de manera apropiada y sin correr.



REGLAMENTO	Código	RISST-SAS- 004
REGLAMENTO INTERNO DE		
SEGURIDAD Y SALUD EN EL	Revisión	06
TRABAJO 202 <i>2</i>		

# TRABAJOS EN ESPACIOS CONFINADOS

También se consideran espacios confinados aquellas labores ciegas como galerías, piques, chimeneas, donde claramente se podrían acumular presencia de gases.

Por eso antes de acceder a un espacio confinado debo solicitar equipos de monitoreo para gases.

No olvidar que siempre se debe ventilar para poder evacuar los gases presentes en la atmosfera del espacio confinado.

# COMPORTAMIENTOS QUE SALVAN VIDAS

- 1.-Yo voy a trabajar siempre sin haber consumido alcohol ni drogas.
- 2.-Yo siempre uso equipos apropiados para prevenir caídas.
- 3.-Yo nunca ingreso a Zonas de alto riesgo.
- 4.-Yo siempre reporto accidentes e Incidentes.
- 5.-Yo siempre Digo NO al trabajo Inseguro.
- 6.-Yo siempre tránsito por las escaleras de chimeneas de manera apropiada y sin correr.



REGLAMENTO	Código	RISST-SAS- 004
REGLAMENTO INTERNO DE		
SEGURIDAD Y SALUD EN EL	Revisión	06
TRABAJO 202 <i>2</i>		

# **EXPLOSIVOS Y VOLADURAS**

Debo contar con la competencia y autorización correspondiente para manipular/ usar explosivos.

En los sectores / secciones donde se realizaran voladuras con explosivo, debo bloquear o asegurar que estén bloqueadas, para prevenir el ingreso no autorizado.

En el caso de Voladura ubicar los vigías en los accesos para asegurar la seguridad de todas las personas y equipos.

Seguir siempre el procedimiento escrito de trabajo seguro para cada tarea.

# COMPORTAMIENTOS QUE SALVAN VIDAS

- 1.-Yo voy a trabajar siempre sin haber consumido alcohol ni drogas.
- 2.-Yo siempre uso equipos apropiados para prevenir caídas.
- 3.-Yo nunca ingreso a Zonas de alto riesgo.
- 4.-Yo siempre reporto accidentes e Incidentes.
- 5.-Yo siempre Digo NO al trabajo Inseguro.
- 6.-Yo siempre tránsito por las escaleras de chimeneas de manera apropiada y sin correr.



REGLAMENTO	Código	RISST-SAS- 004
REGLAMENTO INTERNO DE		
SEGURIDAD Y SALUD EN EL	Revisión	06
TRABAJO 202 <i>2</i>		



# POLITICA DE NEGATIVA ALTRABAJO

En La Comunidad Campesina La Soledad, la Seguridad y Salud de nuestros colaboradores es un valor fundamental para el desarrollo de nuestras actividades. Portal motive la Gerencia autoriza a cualquier colaborador de nuestra Comunidad Campesina La Soledad a SUPENDER O NEGARSE A REALIZAR CUALQUIER ACTIVIDAD O TAREA cuando se determine que:

- Ponga en riesgo su salud e integridad física de manera inminente y/o potencial.
- No se encuentran establecidas las medidas de prevención y protección adecuadas.

El colaborador solo deberá comunicar de manera clara y oportuna al supervisor inmediato de las circunstancias del evento.

El supervisor y/o jefe a cargo de la tarea, verificara las condiciones in situ para tomar las medidas de control y controlar los riesgos.

Para reanudar la tarea, se debe haber reducido el riesgo a un nivel tolerable.

Si el colaborador determina que aun habiéndose tornado los controles, los riesgos no han sido controlados, la tarea no se reiniciara hasta que un equipo estudie el caso y determine las medidas de control adecuadas.

En caso de que la negativa a realizar la tarea sea injustificada, el caso se pondrá a disposici6n de la gerencia.

**COMUNIDAD, CAMPESINA LA SOLEDAD** 

Dhuaman dro Huaman Alva PRESIDENTE

Commission Campenna La Soledad



REGLAMENTO	Código	RISST-SAS- 004
REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL	Revisión	06
<b>TRABAJO 2022</b>		



# POLITICA DE TOLERANCIA CERO

La seguridad personal en nuestra Comunidad es una herramienta de éxito, La Comunidad Campesina la Soledad hace de la seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente una decisión corporativa, un estilo de vida para cada uno de nuestros colaboradores, su forma de trabajo y su fórmula de éxito.

Con la finalidad de prevenir accidentes durante el desarrollo de nuestras actividades, la Gerencia General ha establecido que todo personal que cometa las siguientes faltas:

- Ingresar al trabajo bajo la influencia o posesión del alcohol o drogas.
- · No controlar los peligros tan pronto son identificados.
- · Incumplir con los procedimientos, estándares.
- Realizar un trabajo sin capacitación, autorización.
- No utilizar el equipo de protección personal.
- Ingresar a un área bloqueada, señalizada sin autorización.
- · Manipular o deteriorar un dispositivo de seguridad.
- No reportar los Incidentes peligroso, accidentes dentro de los 30 minutos de haber ocurrido el evento.
- No paralizar una actividad con alto potencial de perdida.
- Robar propiedad de la Comunidad Campesina La Soledad, o de los colaboradores.
- Falta de respeto a nuestros compañeros, supervisión.
- Falta de orden y Limpieza en las áreas de trabajo.

Es nuestro principal objetivo el oportuno control de los factores de riesgos que puedan incidir en la seguridad y Salud de nuestros colaboradores, por lo que el incumplimiento de uno o más de los puntos resumidos en esta política, será sancionado de forma inmediata e inclusive separado de la Comunidad Campesina La soledad por exponerse a sufrir o causar un accidente, por lo que solicitamos al colaborador de todo nivel cumplir con todo estándar y procedimiento.

COMUNICADICAMPESHIA LA SOLEDAD

edro Huaman Alva

144



### REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 2022

REGLAMENTO

Código	RISST-SAS- 004
Revisión	06

### CARGO DE ENTREGA DE REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Yo,			idontificad	lo con	DNI	NI°		
contratado por		•						-
	•		·		ajo jura	-	haber recibio	
Reglamento Inter			•					
manifiesto haber	_							
y obligaciones de	-		• •			•		
	i presente Mo	i. Las que c	iebo de cuit	ıpılı imenu	as me en	cuentre i	aborando en	esia
empresa.								
						La so	ledad,de,	202
							, ,	
	Firma del C	olahorador						
	i iiiia uci C	oiaooiadoi						



Código:	SSOCCLS-13			
Versión:	04			
Página:	1 de 18			
Unidad:	Corporativo			

# PLAN ANUAL DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE 2023

**PL-SSO-05** 

**VERSIÓN: 06** 

Pedro Huaman Alva Presidente de la C.C. La soledad Pedro Huaman Alva Presidente de la C.C. La soledad Fecha: 07/11/2022 Fecha: 10/11/2022 Fecha: 28/11/2022 Aprobado por: Elaborado por: Revisado por: presidente Omar Delgado Comité de Seguridad y Salud Pedro Huamán Alva Gerente de Operaciones en el Trabajo Presidente Comunidad la Soledad



Código:	SSOCCLS-13	
Versión:	04	
Página:	3 de 18	
Unidad:	Corporativo	



# PLAN ANUAL DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE - 2023

Código:	SSOCCLS-13			
Versión:	04			
Página:	2 de 18			
Unidad:	Corporativo			

### Tabla de contenido

RESUN	MEN EJECUTIVO	4
CAPIT	ULO I: Visión y Misión	5
1.1.	Visión de MINA SOLEDAD SAC.	5
1.2.	Misión de MINA SOLEDAD SAC	5
CAPIT	TULO II: Valores	5
3.1.	Valores de MINA LA SOLEDAD SAC	5
CAPIT	TULO III: CODIGO DE CONDUCTA	5
Nues	tro código de Conducta está basado en 9 reglas de oro cero Tolerancia	5
	ULO IV: Política	
4.1.	Política del Sistema de Gestión Integrado de Mina La Soledad	6
CAPIT	ULO V: Alcance	
	ULO VI: Liderazgo y Compromiso	
6.1.	Revisión de la Gerencia.	
6.2.	Gestión del Comité de SST	7
6.2.1.	Comité de SST	7
CAPIT	ULO VII: Informe de Gestión de SSOMA del 2022	10
CAPIT	ULO VIII: Objetivos y Metas 2023	10
CAPIT	ULO IX: Modelo del Sistema de Gestión de SSOMA	12
9.1.	Identificación de Peligros, Evaluación y Control de Riesgos – IPERC	13
9.1.1.	Procedimientos Escritos de Trabajo Seguro – PETS, Manuales y Otros	
9.1.2.	Gestión de Equipos de Protección Personal	13
9.1.3.	Gestión de Materiales Peligrosos	13
9.2.	Identificación y valoración de aspectos ambientales – IVAAs	14
	Gestión de Residuos	
9.2.2.	Monitoreo de calidad del agua superficial	
9.3.	Inspecciones	
9.4.	Objetivos, Metas y Programas de Gestión	
9.5.	Reporte e investigación de incidentes laborales y ambientales	
9.6.		
	Formación y competencia	
	Inducción al personal ingresante en SSOMA	
9.6.2.	Inducción al personal ingresante en SSOMA	
9.6.2. 9.6.3.	Inducción al personal ingresante en SSOMA.  Capacitación programada.  Charlas de 5 minutos.	
9.6.2. 9.6.3. 9.7.	Inducción al personal ingresante en SSOMA  Capacitación programada  Charlas de 5 minutos  Requisitos Legales y Otros	
9.6.2. 9.6.3.	Inducción al personal ingresante en SSOMA.  Capacitación programada.  Charlas de 5 minutos.	



Código:	SSOCCLS-13	
Versión:	04	
Página:	148 de 18	

9.9.	Seguimiento y Medición	15
9.9.1.	Estadísticas de SSOMA	15
9.9.2.	Salud Ocupacional	16
9.9.3.	Auditorías	16
9.10.	Comunicación de riesgos y aspectos ambientales	16
9.11.	Documentos del Sistema de Gestión de SSOMA	16
9.11.1	. Procedimientos de Gestión y Estándares de SSOMA	16
9.11.2	. Mantenimiento de Registros / Documentación	16
9.12.	Permiso Escrito de Trabajo de Alto riesgo	17
9.13.	Monitoreo	17
CAPIT	ULO X: Implementación del Plan Anual de SSOMA	18
10.1.	Presupuesto para SSOMA 2023	18
	Programas para la implementación del Plan Anual de SSOMA 2023	
ANEX	OS .	18



Código:	SSOCCLS-13			
Versión:	04			
Página:	149 de 18			
Unidad:	Corporativo			

### **RESUMEN EJECUTIVO**

En el presente documento se establece una estrategia orientada a la prevención de riesgos laborales,con el fin de consolidar la faz preventiva en cada uno de nuestros procesos, dentro del alcance de nuestras actividades.

Así mismo, la Gestión de la Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente - SSOMA para el año 2023; está orientada a establecer una cultura de prevención, por las siguientes razones:

El compromiso N°1 de nuestra política de sistema de gestión integrado donde expresamente menciona: "Implementar, mantener y mejorar el sistema integrado de gestión, bajo los mejores estándares nacionales en todos nuestros procesos".

El compromiso N°2 de nuestra política de sistema de gestión integrado donde expresamente menciona: "*PRIORIZAR* el cuidado del ambiente, la seguridad y la salud ocupacional en nuestras decisiones".

El compromiso N°3 de nuestra política de sistema de gestión integrado donde expresamente menciona: "FOMENTAR una cultura de prevención de riesgos laborales con la participación de todos nuestros colaboradores".

Nuestro compromiso con la integridad de cada uno de nuestros colaboradores, que son parte del equipo de trabajo en los servicios.

El principio de la prevención, textualmente considerado en las normas legales vigentes, Ley Nº 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo en Título preliminar – primer principio y en el Artículo 57° del D.S. Nº 024-2016-EM, Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería y modificatoria D.S.023 – EM.

El cumplimiento eficaz a lo establecido en este documento, nos llevará a prevenir accidentes laborales y enfermedades ocupacionales, lo cual se reflejará por medio de nuestros indicadores de desempeño de SSOMA.



Código:	SSOCCLS-13		
Versión:	04		
Página:	150 de 18		
Unidad:	Corporativo		

### CAPITULO I: Visión y Misión

### 1.1. Visión de MINA SOLEDAD SAC.

Nos proyectamos como una empresa minera artesanal formalizada de referencia en el país.

### 1.2. Misión de MINA SOLEDAD SAC.

Tener operaciones mineras eficientes, rentables y seguras que permitan el aprovechamiento óptimo de todos los recursos cumpliendo con todos los estándares nacionales.

### **CAPITULO II: Valores**

### 3.1. Valores de MINA LA SOLEDAD SAC

- a) Integridad: Ejemplo y coherencia entre lo que decimos y hacemos (Honestidad, Justiciay Credibilidad).
- b) Trabajo en equipo: Trabajamos juntos para conquistar objetivos comunes.
- c) Respeto: Fomentar el respeto a las personas, tratar de manera justa y equitativa todo el tiempo demostrando dignidad y cortesía.
- d) Identidad con la empresa: Sentir orgullo de pertenecer a ella, actuando con sentido de propiedad y potencia.
- e) Iniciativa y Optimismo: Promover la generación de nuevas ideas y métodos para hacer las cosas asumiendo de manera positiva lo retos y desafíos.
- f) Comunicación: Establecer una comunicación efectiva (ida y vuelta) responsable y honesta, tanto interna como externa.

### CAPITULO III: CODIGO DE CONDUCTA

### Nuestro código de Conducta está basado en 9 reglas de oro cero Tolerancia

- 01. Nunca Ingresar al Trabajo Bajo la Influencia o posesión del alcohol o drogas
- 02. Controlar los peligros tan pronto son identificados.
- 03. Cumplir con los Procedimientos (PETS).
- 04. Nunca Realizar un Trabajo sin Capacitación, autorización.
- 05. Siempre utilizar el Equipo de Protección Personal de manera Obligatoria.



Código:	SSOCCLS-13		
Versión:	04		
Página:	151 de 18		
Unidad:	Corporativo		

- 06. Nunca Trabajar en altura sin una adecuada Protección.
- 07. Nunca Ingresar a un área bloqueada y señalizada.
- 08. Nunca manipular o deteriorar un dispositivo de seguridad.
- 09. Nunca ingresar a un espacio confinado sin autorización y sin antes no haber evaluado la presencia de gases.

### CAPITULO IV: Política.

### 4.1. Política del Sistema de Gestión Integrado de Mina La Soledad



Comunidad Campesina La Soledar

### POLITICA DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE

Somos una organización cuya visión es ser lider en gestión de negocios de producción de oro en la minería artesanal peruana, considerando a la persona y al ambiente como elementos fundamentales para nuestra organización, comprometiéndose a:

- 1.- Implementar, mantener y mejorar el sistema integrado de gestión, bajo los mejores estándares nacionales en todos nuestros procesos.
- 2.- Priorizar el cuidado del ambiente, la seguridad y la salud ocupacional en nuestras decisiones
- Fomentar una cultura de prevención de riesgos laborales con la participación de todos nuestros colaboradores.
- 4.- Cumplir con la legislación aplicable a nuestros procesos, así como con los otros compromisos voluntariamente aceptados y suscritos.
- 5.- Prevenir Lesiones, enfermedades de nuestros trabajadores y de todos aquellos que estén bajo nuestra responsabilidad, así como también prevenir la contaminación ambiental de nuestras operaciones.

Pedro Huaman Alva Presidente de la C.C. La soledad Ing. Omar Delgado Cotrina Gerente de Operaciones



Código:	SSOCCLS-13			
Versión:	04			
Página:	152 de 18			
Unidad:	Corporativo			

### **CAPITULO V: Alcance**

La aplicación del presente Plan Anual de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente 2023, alcanza a todos los servicios y operaciones que desarrolla la comunidad campesina la Soledad e incluye a todas las actividades operativas y administrativas.

### **CAPITULO VI: Liderazgo y Compromiso**

### 6.1. Revisión de la Gerencia

El presidente de la Comunidad Minera La Soledad y Gerencia de Operaciones realizarán una revisión del Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente en el año 2023, la misma que se realizará en el mes de agosto.

No obstante, todos los meses en comunidad campesina la Soledad se tratará el Desempeño de la Gestión de SSOMA del mes anterior.

### 6.2. Gestión del Comité de SST.

### 6.2.1. Comité de SST

El Comité de SST fue elegido de acuerdo a la legislación vigente y cada mes ha programado reunirse según el Programa de reuniones del comité de SST establecido en su acta de instalación; el mismo se tiene a continuación.

PROGRAMA DE INSPECCIONES DE SSOMA DEL COMITÉ DE SST 2023			
FECHA	LUGAR	MES	LUGAR
30/01/2023	2815 zona Sur	20/07/2023	Nivel 2600
22/02/2023	2815 zona Norte	21/08/2023	Sector Canchas
27/03/2023	2790 túnel	28/09/2023	Nivel 2840,2860,2880
28/04/2023	Nivel 2750 -Rumpuy	30/10/2023	Nivel 2950 Cabana
24/05/2023	2700 Bernabé	29/11/2023	Sector Puyhuan 1 y 2
30/06/2023	Nivel 2650 piso 7	18/12/2023	Sector Puyhuan 3 y 4

Cuando sea necesario se planificará reuniones extraordinarias del Comité de SST.



Código:	SSOCCLS-13	
Versión:	04	
Página:	13 de <b>18</b>	
Unidad:	Corporativo	

Como muestra de nuestro compromiso con la Seguridad y Salud en el Trabajo, la dirección de la empresa participara activamente en el siguiente año como miembros del comité de SST, los mismos son:

### Los miembros titulares actuales del Comité de SST son:

- Presidente del Comité: Pedro Huamán Alva.
- Secretario del Comité: Ing. Omar Delgado Cotrina.
- Vocal del Comité: Ing. Otiniano Sandoval Royar Jeiner.
- Vocal del Comité: Oswaldo Inga Campos (presidente de Mina).

### Representantes de los Trabajadores ante el comité:

- Vocal del Comité: Vásquez Cornelio Abel.
- Vocal del Comité: Valdiviezo Santistevan Carlos.
- Vocal del Comité: Papa Quezada Eugenio.
- Vocal del Comité: Quezada Vásquez Modesto.

### **6.3.** Actividades con Riesgos Críticos

Las principales actividades con riesgo críticos se detallan:

ACTIVIDAD	AREA	RIESG O
Desate de Rocas	Subterráne o	Alto
Manipuleo de explosivos	Subterráne o	Alto
Trabajo con energía eléctrica 220v	Subterráne o	Alto
Avance de labores verticales	Subterráne o	Alto
Trabajos en altura	Subterráne 0	Alto
Sostenimientos con cuadrosdemadera	Subterráne o	Alto



Código:	SSOCCLS-13
Versión:	04
Página:	13 de <b>18</b>
Unidad:	Corporativo

Trabajos en espacios	Subterráne	Alto
confinados (labores	Subterraile	Alto
ciegas)	0	

### **6.3.1.** Controles de las actividades criticas

ACTIVIDAD	AREA	RIESG O	CONTROLES
Desate de Rocas	Subterráne o	Alto	Procedimiento s,OPT, Inspecciones deSeguridad, Capacitaciones
Manipuleo de explosivos	Subterráne o	Alto	Autorización de Sucamec, Procedimiento s,OPT, Capacitaciones
Trabajo con energía eléctrica	Subterráne o	Alto	Procedimiento s de Lock Out TagOut OPTs .EPPs Procedimiento s de Conexionado Señalización deSeguridad
Avance de labores verticales	Subterráne o	Alto	Procedimiento s para trabajos enchimeneas OPTs Inspecciones Uso de equipode protección contra caídas



Código:	SSOCCLS-13
Versión:	04
Página:	13 de <b>18</b>
Unidad:	Corporativo

31X173702 333X1012-197531			, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
Trabajos en altura	Subterráne o	Alto	Uso de equiposde protección contra caídas Checklist deEPP contra caídas.
			Procedimient
			osExámenes
Sostenimientos con cuadrosdemadera	Subterráne o	Alto	Procedimiento s,OPT, Inspecciones deSeguridad, Capacitaciones
Trabajos en espacios confinados (labores ciegas)	Subterráne o	Alto	Procedimientos para trabajos en espacios confinados. Equipo de medición de gases y nivel deOxigeno. Procedimiento s de Lock Out TagOut Permiso
			deTrabajo

### CAPITULO VII: Informe de Gestión de SSOMA del 2022.

Art.57° del D.S.024 menciona lo siguiente en cuanto al programa anual de SSOMA, este debe ser 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.

Por lo que en la comunidad Campesina la Soledad se realizó una evaluación de los resultados del programa del año 2021 obteniendo un resultado de 60.52% de cumplimiento del programa.

Entonces nos hemos planteado como objetivo cumplir con un 70% de nuestro programa 2023, así mismo mantener o estar por debajo con los índices de frecuencia y accidentabilidad con respecto al año 2022.



Código:	SSOCCLS-13
Versión:	04
Página:	13 de <b>18</b>
Unidad:	Corporativo

### **CAPITULO VIII: Objetivos y Metas 2023**

### a) Objetivo General:

- Prevenir la ocurrencia de incidentes, accidentes y enfermedades ocupacionales, promoviendo una cultura de prevención de los riesgos significativos en nuestra actividad minera a través del cumplimiento de las actividades de nuestro Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional 2023.
- Reducir el índice de accidentabilidad con relación al año 2022.
- Implementar el Proyecto de cambio de cultura de seguridad Comunidad Campesina La Soledad.
- Desarrollar programas de gestión para los riesgos críticos de la Comunidad Campesina La Soledad.
- Desarrollar el programa de control operacional para los riesgos críticos de la Comunidad Campesina La Soledad.
- Mantener la tasa de morbilidad en cero el 2023.

### b) Objetivo Especifico

- Elaborar e implementar estándares operacionales para las actividades críticas de Mina.
- Optimizar el manejo del IPERC continuo en las labores de Mina por parte de los trabajadores y supervisores.
- Optimizar el manejo de herramientas de gestión por parte de la supervisión de las diferentes áreas de la Comunidad Campesina La Soledad.
- Ejecutar el levantamiento de los reportes de comunicaciones del sistema SSOMAC por parte delos supervisores.
- Implementar las herramientas de gestión del ATS, Orden de Trabajo en las actividades que realizamos.
- Continuar con la capacitación al personal de la Comunidad Campesina La Soledad de acuerdo al



Código:	SSOCCLS-13	
Versión:	04	
Página:	13 de <b>18</b>	
Unidad:	Corporativo	

D.S.023.

- Levantar y cumplir las observaciones y recomendaciones dejadas como consecuencia de las fiscalizaciones de seguridad que se realizan de acuerdo al cronograma que emiten las autoridades mineras.
- Realizar comités extraordinarios por los casos de accidentes incapacitantes o incidentes con alto potencial de pérdida.
- Realizar seguimiento al desempeño de la Gestión de Seguridad y Medio Ambiente mediante auditorías internas.
- Establecer un programa de capacitación en Preparación y respuesta a emergencias.

### **Metas Específicas:**

El objetivo principal de entender los indicadores proactivos, reactivos para el desempeño en seguridad y salud ocupacional, es identificar, seleccionar e implementar indicadores apropiados a nuestras operaciones específicas. (Anexo 01 OBJETIVOS Y METAS).

### CAPITULO IX: Modelo del Sistema de Gestión de SSOMA

A continuación, se presenta la estructura del sistema de gestión de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente de la Mina La Soledad, que consta de diez elementos, que implementaremos y mantendremos en el 2023 en todas nuestras unidades operativas y administrativas.



Código:	SSOCCLS-13	
Versión:	04	
Página:	13 de <b>18</b>	
Unidad:	Corporativo	

# EVALUACIÓN DE RIESGOS/ASPECTOS

GESTIÓN DE INSPECCIONES

OBJETIVOS, METAS Y PROGRAMAS

INCIDENTES Y ENFERMEDADES

FORMACIÓN Y COMPETENCIA

### **REQUISITO LEGAL**

RESPUESTA A EMERGENCIAS

**SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN** 

COMUNICACIÓN DE RIESGOS/ASPECTOS

### DOCUMENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SSMA

### 9.1. Identificación de Peligros, Evaluación y Control de Riesgos – IPERC.

La identificación de peligros, evaluación y control de riesgos, se realizará siguiendo los lineamientos del "Procedimiento de Identificación de Peligros-Evaluación y Control de Riesgos".

El IPERC de Línea Base de la Mina Soledad será revisado según lo propuesto en el Programa de Gestión Anual de SSOMA 2023 (Ver anexo 2).

Como parte de los controles operacionales en seguridad y salud se incluye a lo siguiente, IPERC Continuo se desarrollará en actividades donde se cuente con procedimientos de trabajo seguro, la cual se realizará diariamente por todos los trabajadores y se debe realizar antes de iniciar una actividad.

El Análisis de Trabajo Seguro (ATS) se realizará en actividades no rutinarias y donde no se cuente con Procedimiento escrito de trabajo seguro.



Código:	SSOCCLS-13
Versión:	04
Página:	13 de <b>18</b>
Unidad:	Corporativo

### 9.1.1. Procedimientos Escritos de Trabajo Seguro – PETS, Manuales y Otros

Son lineamientos de cómo debemos hacer las tareas de forma segura, en el 2023 se elaborarán el 21% de los PETS restantes.

### 9.1.2. Gestión de Equipos de Protección Personal.

La gestión de elementos de protección personal se llevará a cabo siguiente los lineamientos establecidos en el "Procedimiento de gestión de equipos de protección personal".

La directiva y los socios de los diferentes grupos deberán entregar de manera gratuita todos sus implementos de seguridad, registrándolos en un cardex por cada entrega para un mejor control.

### 9.1.3. Gestión de Materiales Peligrosos

Los materiales peligrosos en nuestros procesos serán gestionados siguiendo los lineamientos de los requisitos legales y del "Procedimiento de Gestión de Materiales Peligrosos; administrando e implementando eficazmente las Hojas MSDS, etiquetado de productos químicos con rombos NFPA.

### 9.2. Identificación y valoración de aspectos ambientales – IVAAs

La identificación y valoración de aspectos ambientales se realizará siguiendo los lineamientos del "Procedimiento de Identificación y Valoración de Aspectos Ambientales".

El IVAAs de la Mina Soledad será revisado según lo propuesto en el Programa de Gestión Anual de SSOMA 2023.

Comprometidos con el medio ambiente y el cumplimiento a las normas legales se establecen lineamientos para la gestión de residuos, que incluye los residuos sólidos biomédicos, así como también cumplir con el programa de monitoreo de calidad de agua, aire. (Ver anexo 03).



Código:	SSOCCLS-13
Versión:	04
Página:	13 de <b>18</b>
Unidad:	Corporativo

### 9.2.1. Gestión de Residuos.

Para la gestión de residuos nos basaremos en los lineamientos establecidos por el "Procedimiento de Manejo de Residuos Sólidos".

### 9.2.2. Monitoreo de calidad del agua superficial.

Las aguas arriba y abajo del rio LLacuabamba serán muestreadas semestralmente durante las etapas de operación, y dos veces al año de acuerdo a nuestro IGAC (Ver anexo 04).

### 9.3. Inspecciones

Las inspecciones de SSOMA se gestionarán siguiendo los lineamientos del "Procedimiento de Inspecciones", así mismo en el Programa Anual de SSOMA 2023 (Ver anexo 05). Así mismo se implementará programa de mantenimiento de Herramientas (Art.375° del D.S.024).

### 9.4. Objetivos, Metas y Programas de Gestión.

En el capítulo VII se han establecido los objetivos, metas y programas de gestión de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente para el 2023, aquí se establece nuestros niveles de compromiso y a donde queremos llegar en nuestra gestión y se concreta conla emisión de un Programa de Gestión Anual de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente.

### 9.5. Reporte e investigación de incidentes laborales y ambientales.

El reporte e investigación de accidentes se realizarán siguiendo los lineamientos del procedimiento de Reporte e Investigación de Incidentes y accidentes.



Código:	SSOCCLS-13
Versión:	04
Página:	13 de <b>18</b>
Unidad:	Corporativo

Además, todo colaborador será entrenado y de acuerdo a sus obligaciones deberán reportar todos los Incidentes, Accidentes, actos y condiciones sub estándares.

### 9.6. Formación y competencia

### 9.6.1. Inducción al personal ingresante en SSOMA.

Todo personal de Mina La Soledad, antes de iniciar sus actividades operativas deberá aprobar la inducción básica y especifica de acuerdo al DS N°023-2017-EM.

### 9.6.2. Capacitación programada

La Comunidad Minera La Soledad establece un Plan de Capacitación en SSMA 2021, alineado a las normas legales y de acuerdo a los riesgos inherentes a nuestras actividades (ver anexo 06).

### 9.6.3. Charlas de 5 minutos

La Comunidad Campesina La Soledad establece cumplir con los lineamientos legales, por lo que en cada nivel de vuestra unidad todos los días antes de ingresar a realizar nuestras actividades, se realizarán charlas de 5 minutos, las cuales estarán dirigidas por los Supervisores de campo, Administradores, Ingenieros y Directivos de la comunidad Campesina la Soledad.

### 9.7. Requisitos Legales y Otros

La Comunidad campesina La Soledad contará con una lista maestra de requisitos legalesen seguridad, salud ocupacional y medio ambiente aplicables a nuestros procesos, así mismo se llevará la trazabilidad del estado de cumplimiento, el seguimiento se realizará según lo propuesto en el Programa de Gestión Anual de SSOMA 2023.

### 9.8. Preparación y Respuesta a Emergencias.

La Comunidad Minera La Soledad se implementó los planes de respuesta a emergencias para cada una de sus sedes operativas.

### 9.9. Seguimiento y Medición

### 9.9.1. Estadísticas de SSOMA

Cada mes el Encargado de Seguridad (Gerente Operaciones) deberá elaborar las estadísticas



Código:	SSOCCLS-13
Versión:	04
Página:	13 de <b>18</b>
Unidad:	Corporativo

de SSOMA.

### 9.9.2. **Salud Ocupacional**

El Médico Ocupacional debe establecer el protocolo de la evaluación médico ocupacional, en el cual los colaboradores serán evaluados de acuerdo a su puesto de trabajo, a las características de este.

Las actividades de salud se encuentran establecidas en el Programa de Gestión Anual de SSOMA 2023.

### **Auditorías** 9.9.3.

Se realizarán auditorías internas de sistema de Gestión de SSOMA, para ello se ha establecido un programa de auditorías, el mismo está incluido dentro del Programa de Auditorías Internas de SSOMA – 2023 (Ver anexo 07).

### 9.10. Comunicación de riesgos y aspectos ambientales

Se establecerá estrategias de comunicación eficaz de riesgos y aspectos ambientalescon el fin de llegar al 100% de trabajadores y clientes, así mismo se dispondrá en cada unidad o sede los documentos del sistema de gestión de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente.

#### 9.11. Documentos del Sistema de Gestión de SSOMA

### 9.11.1. Procedimientos de Gestión y Estándares de SSOMA

Se emite un programa de revisión e implementación de documentos del sistema de gestión de SSOMA de Comunidad Minera La Soledad, teniendo en cuenta el alcance de todos nuestros procesos.

### 9.11.2. Mantenimiento de Registros / Documentación

Los Supervisores y/o administradores de SSOMA de la Unidad serán los responsablesde la custodia de los registros de SSOMA físicos y deberán enviar una copia electrónicaal área de SSOMA y al finalizar el año los registros físicos serán enviadas al área de SSMA para su archivo de acuerdo a los tiempos establecidos por reglamentación nacional.

Se mantendrá actualizada la siguiente información estadística, Registros y Documentación:



Código:	SSOCCLS-13
Versión:	04
Página:	13 de <b>18</b>
Unidad:	Corporativo

- Mensualmente se lleva un control de Consumo de Madera, por medio del Registrode Consumo de Madera.
- Mensualmente se lleva el monitoreo de las Horas Hombre de Capacitación, mediante el Registro de Horas Hombre de Capacitación.
- Mensualmente se actualiza la estadística de seguridad.
- Mensualmente se realiza el control de explosivos.
- Informe mensual y acumulado de la Estadística de Accidentes y/o Incidentes deTrabajo.
- Ficha Médica de exámenes pre-ocupacionales y periódicos.
- Acta de reunión del Comité de Seguridad., salud ocupacional y Medio Ambiente.
- Inspecciones diarios, semanales, mensuales, trimestrales
- Investigación de Accidentes / Incidentes.
- Resultados de los diferentes monitoreos agentes químicos.
- Registros de Inducción / Capacitación / Charlas.

### 9.12. Permiso Escrito de Trabajo de Alto riesgo.

Cuando se desarrollen actividades atípicas se considerarán trabajos de alto riesgo, el personal antes de ejecutar un trabajo de esta naturaleza contara previamente con un Permiso Escrito de Trabajo de Alto Riesgo (PETAR).

El PETAR, es una herramienta de gestión preventiva para la ejecución de trabajosatípicos, se tiene implementado un formulario que se llenará in situ, participará el responsable del área de trabajo, el inspector de seguridad y los trabajadores a ejecutar el trabajo, en donde analizarán los peligros y riesgos a los que estarán expuestos los trabajadores y procederán a describir la secuencia del trabajo, el cual se realizara con supervisión directa, el tiempo de vigencia es por ocho (8) horas de trabajo.

### 9.13. Monitoreo.

Monitoreo de Agentes Químicos: La comunidad campesina la Soledad efectuará mediciones periódicas y las registrará de acuerdo al plan de monitoreo de los agentes químicos presentes en la operación minera tales como: gases, entre otros que puedan

presentarse en las labores e instalaciones, sobre todo en los lugares susceptibles de mayor concentración. (Ver anexo 08).

### CAPITULO X: Implementación del Plan Anual de SSOMA

### 10.1. Presupuesto para SSOMA 2023

Se establece un presupuesto estimado para el cumplimiento de los objetivos planteados para el año 2022 (Ver anexo 09).

### 10.2. Programas para la implementación del Plan Anual de SSOMA 2023.

Las actividades concretas para desarrollar, con sus plazos y responsabilidades se detallan enlos siguientes planes y programas adjuntos al presente Plan Anual de SSOMA 2023, los cuales se harán seguimiento mediante el programa de gestión anual. (Ver anexo 10).