

“IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN
DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
PARA REDUCIR ACCIDENTES EN EL PROCESO
DE VOLADURA”

Tesis para optar al título profesional de:

INGENIERO DE MINAS

Autores:

Monica Maria Balarezo Buchelli

Braggi Alejandro Balarezo Buchelli

Asesor:

Mg. Eduardo Manuel Noriega Vidal

<https://orcid.org/0000-0001-7674-7125>

Trujillo - Perú

2023

JURADO EVALUADOR

Jurado 1 Presidente	Mag. Ing. Ronald Antonio Alvarado Obeso	44562630
	Nombre y Apellidos	Nº DNI

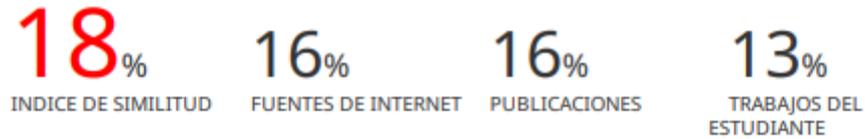
Jurado 2 Primer miembro	Mag. Ing. Elvar Renato Miñano Mera	18130961
	Nombre y Apellidos	Nº DNI

Jurado 3 Segundo miembro	Mag. Ing. Wilberto Effio Quezada	42298402
	Nombre y Apellidos	Nº DNI

INFORME DE SIMILITUD

Tesis

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Católica San Pablo Trabajo del estudiante	6%
2	repositorio.ucp.edu.pe Fuente de Internet	2%
3	pirhua.udep.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	CAM INGENIEROS & CONSULTORES S.A.C.. "Actualización del Plan de Manejo Ambiental del DAP de la Planta Industrial de Fabricación de Condimentos, Bebidas no Alcohólicas, Néctares, Conservas Enlatadas, entre Otros-IGA0015833", R.D. N° 133-2020-PRODUCE/DGAAMI, 2022 Publicación	1%
5	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	1%
6	Submitted to Universidad Tecnológica del Peru	1%

DEDICATORIA

A mi abuelita Elizabeth Salinas, por acompañarnos y apoyarnos en todo el paso de nuestra carrera profesional.

También se la dedico a mi abuelo Braggi Buchelli, que desde el cielo me da las fuerzas para continuar y cumplir mis metas por más difíciles que sean.

A mis hermanos pequeños, que son mi motor y motivo, espero les sirva de ejemplo de que todo se puede lograr.

MONICA BALAREZO BUCHELLI

Quiero dedicar esta tesis a mis padres Alejandro y Mónica porque ellos han dado razón a mi vida, por sus consejos, su apoyo incondicional y su paciencia, todo lo que hoy soy es gracias a ellos.

También a mi tía Maria Luz por su apoyo incondicional en todo este tiempo de mi carrera profesional.

A mi abuelo Braggi, que desde el cielo sé que le saco una sonrisa porque estoy cumpliendo lo que le prometí.

BRAGGI BALAREZO BUCHELLI

AGRADECIMIENTO

El principal agradecimiento a Dios quien nos ha guiado y nos ha dado la fortaleza para seguir adelante y permitirnos tener tan buena experiencia dentro de la universidad. Gracias a cada maestro que hizo parte de este proceso integral de formación.

También a nuestro asesor Eduardo Noriega por el tiempo que nos brindó para poder culminar con nuestra investigación.

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.....	10
1.1. REALIDAD PROBLEMÁTICA.....	10
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	19
1.3. OBJETIVOS.....	19
1.3.1. Objetivo General.....	19
1.3.2. Objetivos específicos.....	20
1.4. HIPÓTESIS.....	20
1.4.1. Hipótesis General.....	20
CAPÍTULO II: METODOLOGÍA.....	21
CAPÍTULO III: RESULTADOS.....	25
CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.....	35
REFERENCIAS.....	38
ANEXOS.....	45
ANEXO 01.....	45
ANEXO 02.....	47
ANEXO 03.....	49
ANEXO 04.....	50
ANEXO 05.....	71
ANEXO 06.....	73

Índice de tablas

Tabla 1. Técnicas de recolección de datos.....	22
Tabla 2. Aplicación de instrumentos de acuerdo a las técnicas empleadas.....	22
Tabla 3. Análisis de los lineamientos en materia de SST.....	25
Tabla 4. Análisis post lineamientos del sistema de gestión de SST	33
Tabla 5. Matriz de consistencia.	45
Tabla 6. Matriz de operacionalización de variables	47
Tabla 7. Formato de lista de verificación de los lineamientos establecidos del SGSST de acuerdo a normativa RM. 050-2013-TR.....	50
Tabla 8. Detalle de accidentes/incidentes suscitados en mina.....	71
Tabla 9. Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Controles.....	82

Índice de figuras

Figura 1. Total de accidentes/Incidentes generados entre los años 2021-2023.....	26
Figura 2. Accidentes generados en Contrata Minera LYM.....	27
Figura 3. Evaluación pre y post implementación del SGSST	34

RESUMEN

La presente investigación tuvo como finalidad realizar el diseño de la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, bajo lo establecido en la Ley N°29783, a fin de minimizar los riesgos y accidentes por procesos de voladura de rocas. La investigación presentó una metodología de tipo aplicada, enfoque cuantitativo y alcance descriptivo; así también, se empleó la técnica de la observación, análisis documental y guía de obtención de datos, permitiendo recabar toda la información respecto a la empresa. Entre sus resultados en una fase inicial se refleja en estado deficiente o poco acompañamiento del sistema de gestión de SST, arrojando como resultado un porcentaje de cumplimiento del 11.3%, así mismo, se relacionó con los accidentes generados entre el periodo de tiempo 2021-2023. Bajo las circunstancias dadas, se procedió a diseñar el SGSST, logrando validar que la presente implementación generará beneficios para la empresa, con consiguiente, evitar que se generen multas por infracciones en materia de SST. Finalmente, se realizó un comparativo del estado previo y post implementación, logrando obtener una mejora y cumplimiento del 77%, concluyendo, que la implementación en SST permitirá mejorar el desarrollo de las actividades, bajo los mejores procesos y estándares de seguridad.

PALABRAS CLAVES: Seguridad y Salud en el Trabajo, accidentes, voladura, Ley N°29783.

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad problemática

A fin de exponer la problemática presente de la contrata Minera LYM, Empresa subcontratada para realizar labores de cierre de mina mediante procesos de perforación y voladura de rocas, que desarrolla actividades en la Unidad Minera LA PODEROSA, ubicado en el distrito de Pataz, provincia de Pataz, departamento de La Libertad, presentó condiciones de riesgo laboral con mayor frecuencia, debido a que no cuenta directamente con un Sistema de Gestión de SSO, así mismo, se presenta peligros como proyección de rocas, climas extremos, inapropiado empleo de explosivos, entre otros, además de no contar con medidas de control, y deficientes procedimientos de trabajo, conllevando a una exposición de peligro alta, poniendo en riesgo la integridad y vida de los trabajadores.

Bajo lo expuesto, hoy en día, muchas empresas en el sector industrial, minero, energético, etc. a nivel mundial mantienen un escaso conocimiento y desinformación en relación al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional (SGSST), el cual tiene como finalidad salvaguardar la integridad física y el bienestar de los trabajadores a través de la mejora de las condiciones de trabajo (Camargo acuña et al., 2022). Ante la falta de la implementación del SGSST, gran parte de las organizaciones han presentado un incremento en accidentes y enfermedades ocupacionales, afectando económicamente a dichas organizaciones y consigo dejando en evidencia la falta de compromiso por parte de estas (Çalış y Büyükkancı, 2019), por lo cual, a nivel mundial se ha logrado registrar un total de 2,78 millones de muertes al año, por lo que, al llevarlo a un análisis exhaustivo, se presentarían un total de 231,667 accidentes mortales mensuales, 7,722 muertes al día y 5 por cada minuto, conllevando a la reflexión del mismo (Diaz Dumont et al., 2020).

De acuerdo a lo mencionado, se han evidenciado situaciones de accidentes e incidentes labores en los procesos mineros, entre los cuales la empresa CODELCO S.A. ubicado en Chile, dedicada a la explotación de cobre, evidenció situaciones tales como mala señalización, enfermedades ocupacionales por ergonomía, ruido, iluminación, etc., generando grandes pérdidas económicas y consigo el desprestigio de la empresa (Sandoval, 2018). Por otra parte, se ha evidenciado en la empresa minera el Porvenir en el departamento de Boyacá – Colombia, falta de capacitaciones, infraestructuras inadecuadas, entre otros, el cual constituye un gran riesgo para los trabajadores, (Echeverry y Campo, 2016). Por otro lado, en la empresa minera Provincia de el ORO ubicado en Ecuador, se ha evidenciado fortificaciones antiguas, ausencia de supervisión y un inadecuado Sistema de Gestión de SSO, generando riesgos laborales y consigo sufriendo percances durante sus actividades, como golpes, resbalones, atrapamiento, entre otras situaciones, llevando a generar a la empresa pagos de multas por acciones graves, además del cierre definitivo de sus actividades (León, 2015).

A nivel nacional, se han registrado 2,744 notificaciones en el mes de noviembre del año 2019, representando el 0.62% de accidentes mortales y el resto entre accidentes no mortales, incidentes y enfermedades ocupacionales (Diaz Dumont et al., 2020), a lo cual, en la Unidad Minera Chinalco ubicado en el departamento de Junín, se observó que en sus operaciones se emplean cargadores frontales, los cuales pueden causar atropellos, choques y aplastamiento, así también, se ha evidenciado gran cantidad de polución generado por los procesos de voladura, logrando exponer al trabajador a enfermedades respiratorias; entre otros (Talavera Mendoza, 2019), por otro lado, la empresa minera J & A Puglisevich ubicado en el departamento de Lima, desconocen de los requisitos que establece la ley en cuanto a Seguridad y Salud en el Trabajo para que así puedan desarrollar sus actividades, y que en

caso se presente un accidente mortal, se encontrarían expuesto a sanciones con multas elevadas, además, de paralización de sus actividades (Palomino Ampuero, 2016).

Respecto al enfoque local, la empresa minera Catalina Huanca Sociedad Minera S.A.C, en el departamento de Ayacucho, es el encargado de la extracción y procesado de minerales, donde se ha evidenciado distintos riesgos laborales debido a una mala elaboración de los IPERC, falta de comunicación, evasión de controles de seguridad, entre otros, logrando causar enfermedades respiratorias y afecciones lumbares sobre el personal, debido a derrumbes en los socavones y exposición a materiales y gases producto del proceso de voladura, generando además incidentes y accidentes durante el desarrollo de sus actividades (Gutierrez Galvan, 2018). Así mismo, la empresa Especializada Rock Drill S.A.C, que ejecuta labores de perforación diamantina en la empresa minera antes mencionada, presenta deficiencias en su Sistema de Gestión de SSO, lográndose evidenciar riesgos físicos, mecánicos y ergonómicos, que no son atendidos a la medida y esto ha llevado a generar eventos como torceduras, resbalones, lesiones de mano, entre otros en los trabajadores, debido a que la perforación es una de las actividades en el sector minero con más alto riesgo (Choque Arivilca, 2018).

Entre los antecedentes de estudio se tiene en cuenta los siguientes trabajos previos:

Cuando se busca minimizar los incidentes y accidentes de trabajo, la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional tiene la finalidad de prevenir y controlar los accidentes labores a través de la mejora continua, a lo cual, el presente trabajo permitió fortalecer el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional mediante la implementación del mismo, llegando a la conclusión que los accidentes e incidentes en el proceso de voladura en mina Julcani llegaron a 0 por mes, gracias a las capacitaciones permanentes al personal de perforación y voladura, además, se tuvo en cuenta que el índice

de accidentabilidad para el año 2016 era de 4,7, lográndose reducir hasta 0,19 para el año 2018, permitiendo mejorar de manera continua el SGSST (Palomino, 2018).

A fin de mejorar los procedimientos de voladura, se tiene en cuenta el empleo de sistemas de iniciación electrónicas en los procesos mineros subterráneos, en el cual se emplea menor cantidad de personal y consigo, lograr evitar generar accidentes laborales. Por lo tanto, hoy en día dichos sistemas son empleados por su eficiente iniciación en el proceso de voladura, pero a su vez es necesario aplicar cálculos de campo o tener en cuenta trabajos previos a fin de determinar su capacidad de mejora. El trabajo concluye con la mejora del Sistema de Gestión de Seguridad, a causa de la reducción de trabajadores en interior mina al inicio del proceso de voladura, además de no incluir vigías ni personal de piso para el inicio de mechas pirotécnicas de seguridad, logrando así obtener mayor beneficio con dicha implementación, ya que se genera un aumento de las horas trabajadas de los equipos y de la disponibilidad mecánica y la eliminación del tiempo aplicado para los vigías y personal de chispeo, ahorrando de manera anual un aproximado de US\$. 33,000.00 (Roa y Girón, 2022).

Cabe mencionar, que los procedimientos de trabajo permiten realizar una tarea rigurosa, evaluando los riesgos potenciales que se presentan en el desarrollo de labores subterráneas. Así también, se debe tener en cuenta los artículos establecidos por el D.S 024-2016-EM a fin de establecer PETS; por lo tanto, los presentes autores tuvieron en cuenta la conformación de procedimientos de trabajos en espacios confinados, control de materiales y químicos peligrosos, y procedimiento de voladura a consecuencia del diagnóstico situacional en seguridad, donde se obtuvo como resultado una falta del 100% del programa de mantenimiento de las instalaciones, plan de seguridad, procedimientos de trabajo, y RISST, además de no ejecutarse las capacitaciones mensuales. De acuerdo a lo mencionado, se estableció el conocimiento y la práctica de dichos procedimientos, permitiendo así reducir el índice de accidentabilidad en el proceso de voladura (Chilón, 2018).

Se debe tener en cuenta los planes de trabajo anual en relación a las actividades y capacitaciones que se propongan, a fin de disminuir el cumplimiento de las metas propuestas, y consigo promover la cultura organizacional y minimización de accidentes y enfermedades ocupacionales, por lo que, el diseño del Sistema de Gestión de SST tendrá dicho fin, permitiendo así a la organización realizar sus tareas de una forma segura y sostenible, bajo los parámetros laborales, sociales, económicos y ambientales indicados en la norma legal vigente. Los autores de la presente investigación tuvieron la finalidad de diseñar el SGSST, con el fin de mejorar la productividad y las condiciones laborales presentes en la mina Carbones La Trinidad S.A.S., realizándose un análisis de fase inicial mediante el ciclo PHVA, obteniendo como resultado en la fase planear, hacer, verificar y actuar un total de 10%, 40.8%, 2.5% y 0% respectivamente, indicando deficiencia del SG. Para lograr mejorar cada fase, se procedió a realizar el diseño del SGSST acorde a la situación, obteniendo como resultados en cada una de sus fases incrementos notables (40% planear, 68% hacer, 50% verificar, 100% actuar), concluyendo, que tanto el análisis y la gestión de riesgos permiten analizar y comparar los riesgos potenciales a fin de poder controlarlos y minimizarlos, y a su vez tener mayor efectividad en el diseño de SGSST (Ibañez Jiménez et al., 2022).

Por otra parte, se debe ejecutar los procesos de auditorías sobre el SGSST, logrando identificar las oportunidades de mejora. Tal caso se señala en un artículo de investigación, donde se ejecutó evaluaciones por medio de auditorías y encuestas aplicadas a una pequeña muestra, para lograr identificar oportunidades de mejora en la SSO, cuya finalidad es evaluar los hallazgos obtenidos en el proceso de la auditoria en las distintas etapas, y mediante la encuesta determinar aspectos ocupacionales y condiciones de trabajo como también evaluar conocimientos de la norma OHSAS. El resultado se enfocó por el análisis de la competencia del auditor al momento de ejecutar la auditoria. Teniendo como conclusión que mejora la calidad de vida, seguridad y salud en el trabajo como la productividad en el personal en el

presente sector. Este antecedente aportó de manera informativa que las auditorías y el conocimiento adecuado sobre la SST sirve como una metodología y formación específica en dicha rama, adquiriendo habilidades indispensables para la realización de auditorías en las empresas (Beltrán Rodríguez et al., 2020).

La industria minera no es ajena a los problemas relacionados a la seguridad y salud en el trabajo, tal como se detalló en las investigaciones previas, la cantidad de accidentes e incidentes laborales a cobrado gran número de personas por las malas condiciones de trabajo presentes en las mismas. Tal es el caso presente en el artículo “Condiciones de seguridad y salud en el trabajo, una revisión teórica desde la minería colombiana”, cuya finalidad es conocer las condiciones de seguridad y salud en el trabajo desde un enfoque minero. Así mismo, en Colombia se están enfocando en la seguridad y salud en el trabajo para mejorar las condiciones del personal, ya que en minería los índices de accidentabilidad son altos, ante esta situación la seguridad puede preservar la salud y vida del personal ya que trata de prevenir las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo. Los resultados muestran que las capacitaciones brindadas por auxiliares de seguridad e higiene minera ha resultado ventajoso debido a que se ha tenido un incremento de personal capacitado. Gracias a ello el cierre de minas por la alta tasa de accidentabilidad ha ido disminuyendo, lo que significa que las capacitaciones han dado un giro positivo en cuanto al cierre. Finalmente, se señala que la seguridad y salud en minería se ha convertido en un tema importante dentro del sector debido al aumento de accidentes e incidentes que se generaban, la cual ha cobrado vidas y perjuicios en el medio ambiente. Este antecedente contribuyó que por medio de la seguridad y salud en el trabajo, se ha reducido los peligros como el ruido, polvo, vapores y gases, etc. las cuales han provocado incidentes, accidentes y enfermedades ocupacionales, así como la disminución de las sanciones o cierres en las minas (González M. et al., 2019).

Para lograr sustentar el tema de investigación, se presentan las siguientes teorías:

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 la vida diaria para las personas y las comunidades, (Yanayaco, 2020). Por otro lado, la salud es un campo que se ocupa de la prevención de lesiones y enfermedades laborales, protección y promoción de la salud de los trabajadores. Tiene como objetivo mejorar las condiciones de vida y el medio ambiente, la salud comprende la promoción y el mantenimiento del más alto grado de salud física, mental y bienestar del personal en todas las actividades (Van Dijk y Moti, 2023).

A fin de medir el peligro, algunos autores toman en cuenta a la pirámide del peligro, el cual tiene como finalidad mantener la relación de las ocurrencias de diversos accidentes e incidentes en el campo de trabajo, ubicándose en la cima de la pirámide el evento fatal, del cual por cada evento suscitado se obtiene 3 accidentes con pérdidas de días de trabajo con lesión, consigo, 50 accidentes con lesión de primeros auxilios, y finalmente, 400 incidentes o cuasi accidentes a causa de situaciones inseguras (Carrera Alvarez et al., 2019). Por otra parte, organizaciones como la OIT expresan que el peligro es determinado por la probabilidad de ocurrencia de un accidente y la severidad de los daños que pueda ocasionar (Organización Internacional de Trabajo, 2018).

Ante ello, se puede evidenciar diversos tipos de peligros, mencionando entre los más relevantes al ruido, donde se indica que al estar expuesto a un alto nivel de ruido esta puede provocar sordera, también, puede interferir con la comunicación, causar fatiga nerviosa e incrementar los niveles de riesgos de accidentes laborales. En algunos casos el ruido es generado por las máquinas, equipos y los que pueden emitir las actividades mineras. Consigo, se tiene a las vibraciones, las cuales son transmitidas a todo el cuerpo, y puede causar trastornos de irrigación sanguínea, trastornos de nervios, alteraciones de músculos y

daños en huesos y articulaciones. También, se tiene a la fatiga como un peligro inminente, siendo descrita como un estado de incapacidad la cual abarca aspectos físicos y mentales, asociado a una minimización de la atención y rendimiento. algunos signos son el cansancio, pérdida de energía e incapacidad de concentrarse, contribuyendo así a situaciones peligrosas. Otro peligro que se detalla es la radiación No ionizante, tales como los rayos ultravioletas, infrarrojos, microondas – radiofrecuencia y radiaciones láser, generando lesiones al organismo, enrojecimiento, quemaduras y cáncer a la piel, lesiones oculares (cataratas) y alteraciones del ritmo cardíaco. Finalmente, se tiene en cuenta la exposición a temperaturas altas, causando golpes de calor, fatiga, agotamiento, incremento del ritmo cardiaco, calambres, deshidratación y quemaduras, y la exposición a temperaturas bajas.

Respecto a las enfermedades Ocupacionales o profesionales, se define como las afecciones agudas o crónicas que se causan mediante las labores del trabajo causando incapacidad. Es decir, es un estado patológico permanente o temporal que ocurra como consecuencia obligada y directa dentro de las labores del trabajo. Así mismo, el diagnóstico del mismo está basado en una presunción legal, generada de un listado doble de actividad y enfermedad (López Romero et al., 2010). Así mismo, Nestor (2018) indica que las principales herramientas que se dispone el área de salud laboral son los Exámenes Médicos Pre ocupacionales, que tienen como finalidad determinar enfermedades previas y las limitaciones psicosociales en el personal, antes de empezar un nuevo trabajo, evitando que se agraven o exponga al personal a situaciones que ya están establecidas en el presente documento (Ramírez, 2012). También, se tiene en cuenta a los exámenes médicos periódicos que tienen como finalidad diagnosticar de manera constante al trabajador, a fin de determinar si están siendo afectados en el entorno de trabajo (Gomero y Ccahuana, 2012) y finalmente, se tiene en cuenta los estudios de contaminantes en ambientes de trabajo, determinando si el

entorno laboral cuenta con la presencia de agentes microbiológicos que afecten directamente al personal (Reyes Gil et al., 2006).

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). A fin de lograr la cultura de prevención, los trabajadores deberán participar activamente en iniciativas encaminadas a garantizar estas condiciones, mediante un sistema bien definido de derechos, responsabilidades y obligaciones donde la prioridad es la prevención, teniendo en cuenta los pilares de la información, compromiso y participación (Kim et al., 2016).

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 análisis (Sotelo, 2020).

Una vez realizado el diagnóstico de línea base, el cual permite identificar el estado actual del SGSST, se procede a planificar las metas y objetivos planteados dentro del mismo a fin de minimizar los riesgos que se presenten en el ambiente laboral o que aún no se hayan

eliminado, a lo cual Çalış y Büyükkakıncı (2019) indican que por medio de la planificación se integran las metas, actividades, objetivos, entre otros; por lo cual, la finalidad para ejecutar un plan de acción es la de disminuir o eliminar los peligros identificados. A fin de lograr una correcta implementación de SGSST se debe tener presente en cuenta la preparación del documento necesario según los propósitos trazados, definir las responsabilidades y funciones, ejecutar los procedimientos, programas, políticas, comité, IPERC y controlar y ejecutar los seguimientos frente a los procesos implementados.

A fin de lograr la mejora continua en relación a la SST, se debe tener en cuenta las inspecciones de Seguridad en el Trabajo a lo cual Hands (2009) expresa que las inspecciones están basadas en un examen de las circunstancias de riesgo, a través de la observación de cada instalación, proceso, equipo, procedimiento, conductas, etc., presente en la empresa, permitiendo identificar los peligros y evaluando los riesgos. Así mismo, Jara (2019), indica que el objetivo de dichas inspecciones no es la de eliminar el riesgo o impedirlos, si no la de recabar la información clave a fin de que se tomen medidas provisionales que permitan minimizar los riesgos hasta ser aceptables.

1.2. Formulación del problema

¿Cómo la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo permitirá minimizar los riesgos en el proceso de voladura?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo General

Implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para reducir accidentes en el proceso de voladura.

1.3.2. Objetivos específicos

- Realizar un estudio de línea base del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

- Elaborar el diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para la reducción de accidentes en el proceso de voladura.

- Evaluar el diseño post implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

1.4. Hipótesis

1.4.1. Hipótesis General

El diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo permitirá reducir los accidentes en el proceso de voladura.

CAPÍTULO II: METODOLOGÍA

La presente investigación es de tipo aplicada, a lo cual Gabriel (2017), señala que este tipo de investigación permite buscar los diversos conocimientos que se han adquirido en el transcurso del tiempo con la finalidad de solucionar un problema empleando los métodos correspondientes que permitan cumplir con la finalidad de la investigación. Así mismo, se buscar emplear los conocimientos adquiridos establecidos en la ley N° 29783, D.S. 005-2012-TR y D.S. 023-2017-EM a fin de buscar alternativas de solución al problema de gestión vinculada a los riesgos para mejorar la Seguridad y Salud en el Trabajo presentes en la contrata minera, en especial en las labores de voladura.

Según el enfoque de investigación es de carácter cuantitativo, indicándose que este enfoque de investigación permite recoger y analizar datos de carácter numérico, permitiendo cuantificar los datos registrados a través de diversos programas y consigo conocer los cambios generados en el estudio presente (Cadena Iñiguez et al., 2017).

Según el alcance es de carácter descriptivo, indicándose que el presente carácter permite describir los componentes principales de una realidad, tomando en cuenta que mantiene una relación causal, intentando precisar las causas que generan este problema (Guevara Alban et al., 2020).

El diseño de investigación en el presente trabajo es de carácter no experimental ya que no se manipulará las variables, limitándose solamente a proponer el diseño del SGSST. No se presenta deliberada intervención en la variable de estudio.

Respecto a la población se tendrá en cuenta todos los procesos mineros unitarios en Contrata Minera LYM relacionados a la seguridad y salud en el trabajo.

Respecto a la muestra, se considerará al proceso de voladura presente en Contrata Minera LYM, relacionado a la seguridad y salud en el trabajo

Las Técnicas empleadas para la recolección de datos estará dado por guías de obtención de datos, la observación directa y el análisis documental. Así mismo, se describirán en el siguiente cuadro.

Tabla 1.

Técnicas de recolección de datos.

Método	Fuente	Técnica
Cuantitativo	Secundaria	Análisis documental
Cualitativa	Primaria	Observación
Observación	Primaria	Guías de obtención de datos

A fin de obtener la información correspondiente se aplicaron las presentes técnicas, tal como el análisis documental, permitiendo recabar la información de los accidentes presentes en el proceso de voladura, además, se tomó en cuenta la observación con la finalidad de realizar un diagnóstico de línea base del SGSST.

Tabla 2.

Aplicación de instrumentos de acuerdo a las técnicas empleadas.

TÉCNICA	JUSTIFICACIÓN	INSTRUMENTOS	APLICADO EN
Análisis documental	Permitirá analizar los reporte de accidentes mensuales	Guía de análisis documental	Reporte mensual de accidentes e incidentes de SST.
Observación	Permitirá observar las actividades realizadas en los procesos Minero unitarios	Guía de observación	Las actividades correspondientes al proceso de voladura en relación a la SST.

	Permitirá obtener		
Guías de datos	información en relación al diagnóstico de línea base de SST	Índices de datos	Datos informativos de las actividades de SST

Para lograr adquirir la información relevante de la presente investigación, se procederá a realizar una coordinación previa con el gerente general de la empresa, a fin de permitir el acceso a información veraz que permita constituir el desarrollo del trabajo; una vez realizado dicho proceso, con el permiso otorgado para observar situaciones de trabajo dentro de la empresa, se tendrá el acompañamiento del supervisor que se encuentre a cargo de los procesos de voladura. Por consiguiente, se observará el estado actual de las tareas y de la empresa en relación a los cumplimientos de los requisitos legales de la normativa (DS 050-2013-TR). Consigo, la información recolectada será dispuesta para su procesamiento posterior a través del programa Excel, presentándose los resultados en tablas y gráficos para su fácil interpretación.

También, se procedió a recolectar información de las actividades que se realizan para el cierre de mina, y estas luego ser llevadas de manera categórica a la matriz IPERC, procedimientos, estándares, capacitaciones, matriz de riesgo, etc. y consigo se procederá a realizar el Diseño del Sistema de Gestión de SST, además de tener en cuenta la normativa vigente.

La presente investigación se redactó bajo los lineamientos establecidos en las normas APA, permitiendo así respetar la autoría y autenticidad de los recursos en lo que se basa la investigación.

Así mismo, el presente estudio rescato resultados fidedignos los cuales se adquirieron

a través del índice de datos presentes en la empresa minera en relación al diagnóstico de línea base de SST, el análisis documental, el cual permitirá analizar los reportes de accidentes mensuales y la observación a fin de identificar las actividades realizadas en el proceso de voladura.

Cabe resaltar, que se mantuvo el respeto mediante la anonimidad de autores que participaron en el presente estudio, además, la presente investigación estuvo validado bajo el juicio de expertos, teniendo en cuenta que para dar mayor veracidad a la información recolectada, los instrumentos de recolección de datos serán otorgados a los expertos correspondientes (Ingenieros con categoría de maestría y un metodólogo especialista), con el fin de fidelidad de los instrumentos para recabar la información de la presente investigación.

Es de importancia mencionar, que se comunicó tanto a los participantes de la investigación como a los responsables de la investigación que el presente trabajo mantuvo un carácter académico estricto, además de no atentar con la integridad de los participantes.

CAPÍTULO III: RESULTADOS

• Analizar la situación actual del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para la reducción de accidentes en el proceso de voladura.

A fin de poder analizar la presente situación en relación a la Seguridad y Salud en el Trabajo, se debe tener en cuenta que toda unidad o empresa minera está obligada a realizar la implementación de un Sistema de Gestión de SST, bajo las normativas vigentes, tales como la Ley N° 29783, el Decreto Supremo 005-2012-TR, el Decreto Supremo 024-2016-EM y su modificatoria 024-2016-EM. No obstante, La contrata minera LYM, no contaba con una implementación del SGSST, dando inicio a su elaboración para el año 2023, del cual se aplicó en una etapa inicial el diagnóstico de línea base en materia de SST, logrando obtener los siguientes resultados, siendo descritos en la tabla N° 3

Tabla 3.

Análisis de los lineamientos en materia de SST.

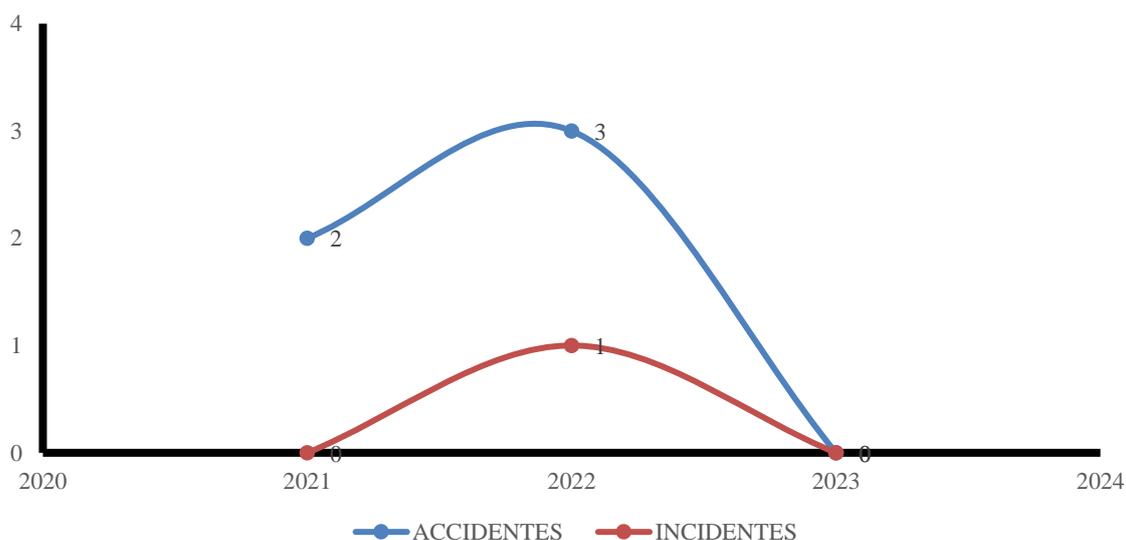
Principales lineamientos del sistema de gestión en SST	Ítem evaluados	Total de ítems cumplidos y no cumplidos		Porcentaje de ítems cumplidos y no cumplidos	
		Sí	No	Sí	No
I. Compromiso e involucramiento	10	2	8	20.0%	80.0%
II. Política de seguridad y salud ocupacional	12	5	7	41.7%	58.3%
III. Planeamiento y aplicación	17	2	15	11.8%	88.2%
IV. Implementación y operación	25	1	22	4.0%	88.0%
V. Evaluación normativa	10	1	7	10.0%	70.0%
VI. Verificación	24	2	22	8.3%	91.7%
VII. Control de información y documentos	11	0	11	0.0%	100.0%
VIII. Revisión por la dirección	6	0	5	0.0%	83.3%
Total de Ítems	115	13	97	11.3%	84.3%

Cabe indicar, que bajo la evaluación previa del SGSST, los resultados arrojan un cumplimiento de los lineamientos en un 11.3% (13 ítems cumplidos), los cuales, al ser cotejados con el resultado con los niveles de implementación, el mismo señala un nivel no aceptable del presente Sistema de Gestión (Ver anexo 04).

Si bien, el análisis mediante los lineamientos entrega la certeza de la falta de implementación en temas relacionados a seguridad, del cual, al realizar el análisis estadístico de accidentes generados por parte de la contrata minera LYM (2021-2023), dentro de la unidad minera LA PODEROSA, arrojaron datos reveladores, dando mayor certeza de la falta de soluciones que se puedan generar a este problema.

Figura 1.

Total de accidentes/Incidentes generados entre los años 2021-2023

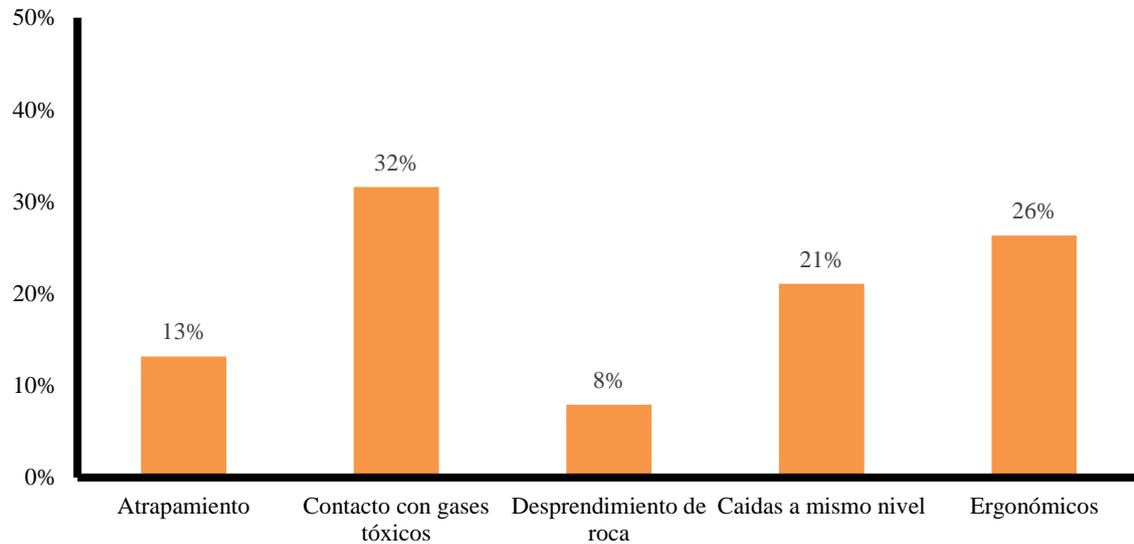


Nota. Datos adquiridos de responsables del área de voladura (Ver anexo 04)

La presente figura, entrega la certeza de los casos suscitados en el desarrollo de labores, del cual se logra observar que para el año 2022 se presentó el mayor número de accidentes que se han podido registrar, y de lo cual, no se ha obtenido medidas correspondientes para poder atender dichos casos.

Figura 2.

Accidentes generados en Contrata Minera LYM



Nota. Información obtenida de Contrata Minera LYM – 2021-2023

Finalmente, en la figura 2 se señala que la alta tasa de accidentes en la presente mina es dada por el Contacto con gases tóxicos en un 32%, seguido de accidentes por ergonomía y finalmente, la tasa baja de accidentabilidad se ve proyectado a causa del desprendimiento de rocas.

•Elaborar el diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para la reducción de accidentes en el proceso de voladura.

De acuerdo al análisis previo del Sistema de Gestión de la contrata minera LYM y los accidentes registrados a nivel general de la unidad minera LA PODEROSA, se procedió a realizar el presente Sistema de Gestión, el cual se describe a continuación:

Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

Alcance

El presente diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo está dado por la extracción de minerales de un yacimiento minero, en el cual se tiene la colaboración de personal que interviene de manera directa en los procesos unitarios, en especial al proceso de voladura. Así mismo, se tomó en cuenta el ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar), a fin de satisfacer dichas necesidades relacionadas con la SST de los empleados, del cual se detalla a continuación.

1. Planificar

Política de Seguridad y Salud en el Trabajo

A fin de poder desarrollar la política del presente Sistema de Gestión de SST, se tomó en cuenta las coordinaciones previas con el gerente general de la contrata minera LYM, permitiendo así elaborar la presente política, considerando al personal o staff que desarrolla labores en todas las áreas correspondiente a la extracción de minerales, desde la perforación y voladura, hasta el carguío y transporte; así mismo, el alcance tomará en cuenta a personal externo que no mantenga algún vínculo laboral, pero que estén presente dentro de las labores, con el fin de generar una cultura de prevención y dar a conocer a los trabajadores cuales son los objetivos establecidos en la Seguridad y Salud en el trabajo (Ver anexo 06).

Política de Alcohol y Drogas

De acuerdo a las coordinaciones pertinentes, también se tiene en cuenta el desarrollo de la Política de Alcohol y Drogas, con la finalidad de desarrollar una cultura preventiva que no genere accidentes por el empleo de estupefacientes, además de evitar dañar la integridad

del grupo de trabajo (Ver anexo 06).

Comité o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo

La contrata minera LYM, procedió a conformar el Comité de SST, establecido en la Ley N° 29783 (Art. 38), y Decreto Supremo N° 024-2016-EM (Art. 60 – Art. 64), el cual indica que la instalación del Comité de SST se dará siempre y cuando exista la presencia de 20 o más trabajadores que desarrollen actividades dentro de una entidad, del cual, para tal caso se presenta un total de 25 trabajadores, procediendo a realizar la conformación del CSST (Ver anexo 06).

2. Hacer

2.1. Implementación y aplicación

2.1.1. IPERC

La elaboración del IPERC de línea base estuvo diseñada con el fin de identificar los peligros que se generen en el desarrollo de trabajo, así también, se evalúan los riesgos presentes, a través de la probabilidad con la que estas se puedan generar y la severidad a las que pueda conllevar. Cabe mencionar, que una vez evaluado dichos riesgos, estas pueden proceder a ser reevaluadas a fin de aplicar acciones de mejora que permitan reducir los altos niveles de riesgo (Ver anexo 06). Cabe señalar que de acuerdo al análisis inicial en el IPERC se logró obtener una clasificación del riesgo entre los niveles críticos, altos y medios, conllevando a la aplicación de controles operacionales mediante la jerarquía de controles, permitiendo realizar una reevaluación de los riesgos y estos a su vez minimizar, obteniendo así 14 riesgos de nivel bajo y 5 riesgos de nivel medio, las cuales deben mantenerse en constante evaluación a fin de evitar un aumento de los niveles de accidentabilidad.

2.1.2. OBJETIVOS Y METAS

Los objetivos y metas estuvieron establecidos en 8 puntos, siendo los más importantes para proteger la Seguridad y Salud de los colaboradores que desarrollan actividades en la empresa minera, además de la protección de la integridad de sus visitantes (Ver anexo 06).

2.1.3. PLAN ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

El desarrollo del plan anual permitió establecer la información de manera ordenada, manteniendo la visión de las actividades que se realizan, los responsables, recursos y tiempos en los que se ejecutaran. Todo ello bajo un cronograma establecido (Ver anexo 06).

2.1.4. PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

En el presente, se desarrolló las actividades correspondientes a la SST de acuerdo a las diversas actividades y responsabilidad que se deben tomar en cuenta a fin de generar la prevención en el trabajo relacionado a la Seguridad y Salud en el Trabajo (Ver anexo 06).

2.1.5. REGLAMENTO INTERNO DE SST

El presente reglamento se elaboró en coordinación con el Gerente General de la Contrata Minera LYM, el cual tiene como fin la prevención en el marco del SGSST; así mismo, la empresa promueve la cultura de prevención contra riesgos laborales, a través de difusión tanto oral como escrita del presente reglamento y el cual deberá llevar a cabo el registro correspondiente de los cargos (Ver anexo 06).

2.1.6. PLAN ANUAL DE CAPACITACIONES

El plan anual de capacitaciones tendrá en cuenta las capacitaciones tanto para el Comité de SST, a los trabajadores en materia de peligros y riesgos, y enfermedades

ocupacionales y finalmente, la capacitación y entrenamiento a las brigadas de emergencia, las mismas que se encuentran establecidas en el anexo 06

REGISTROS

Si bien, el presente Sistema de Gestión abarcara diversos registros que permitan la identificación de eventos o sucesos generados en el desarrollo de labores, las mismas que se encuentran establecidas en la RM 050-2013-TR, y entre las cuales se detalla las siguientes, Registro de accidentes de trabajo, Registro de enfermedades ocupacionales, Registro de incidentes peligrosos e incidentes, Registro de monitoreo ocupaciones, Registro de Inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo, Registro de estadísticas de seguridad y salud en el trabajo, Registro de equipos de seguridad o emergencia, Registro de inducción, capacitación, Registro de auditorías (Ver anexo 06).

2.1.7. PLAN DE RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS

El plan de respuesta ante emergencias se desarrolló con el fin de prevenir riesgos ante situaciones de peligro inminente, teniendo en cuenta un procedimiento de respuesta que permita atender dichos peligros de manera oportuna y con los recursos necesarios. Se tuvo en cuenta la conformación de brigadas de emergencia, las cuales serán elegidas a través de reuniones programadas. Para mejorar la atención de eventos oportunos, se establecieron cronogramas de simulacro, dentro de las fechas y horarios establecidos de acuerdo a la RM N°013-2022-PCM (Aprueban la ejecución de simulacros y simulaciones para los años 2022 al 2024), señalando que para las simulaciones se mantendrá un horario entre las 08:00 am hasta las 05:00 pm las fechas 04/04/2022 y 12/07/2023 y el 7/11/2023 y 8/11/2023 y los simulacros estarán establecidos las siguientes fechas 31/05/2022 a las 10:00 am, 15/08/2022 a las 15:00 pm y 06/11/2023 a las 8:00 pm (Ver anexo 06).

3. ACTUAR

Control de registros

A fin de mantener el control de los diversos registros, se procedió a apertura un archivador, en el cual se aportará documentos relacionados a investigación de accidentes e incidentes, enfermedades ocupacionales, registro de EMOS, registro de monitoreo ocupacional, registro de inspecciones internas de SST, registro de estadísticas de SST, registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacro de emergencias y registro de auditorías (Ver anexo 06).

4. VERIFICAR

Mejora continua

Acción para la mejora continua

El proceso de mejora continua en el SGSST tendrá el fin de mejorar el desempeño en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, promover la cultura de Seguridad, la participación de jefes en la implementación de acciones de mejora continua, además la comunicación de resultados adquiridos hacia los trabajadores, siempre y cuando estos se desarrollen y mantener la conservación de la información documentada como evidencia de la mejora continua. Todo ello será llevado a cabo mediante las auditorías internas, que establecerán el cumplimiento de los objetivos trazados y propuesto (Ver anexo 06).

• **Evaluar el diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo**

para la reducción de accidentes en el proceso de voladura.

Tabla 4.

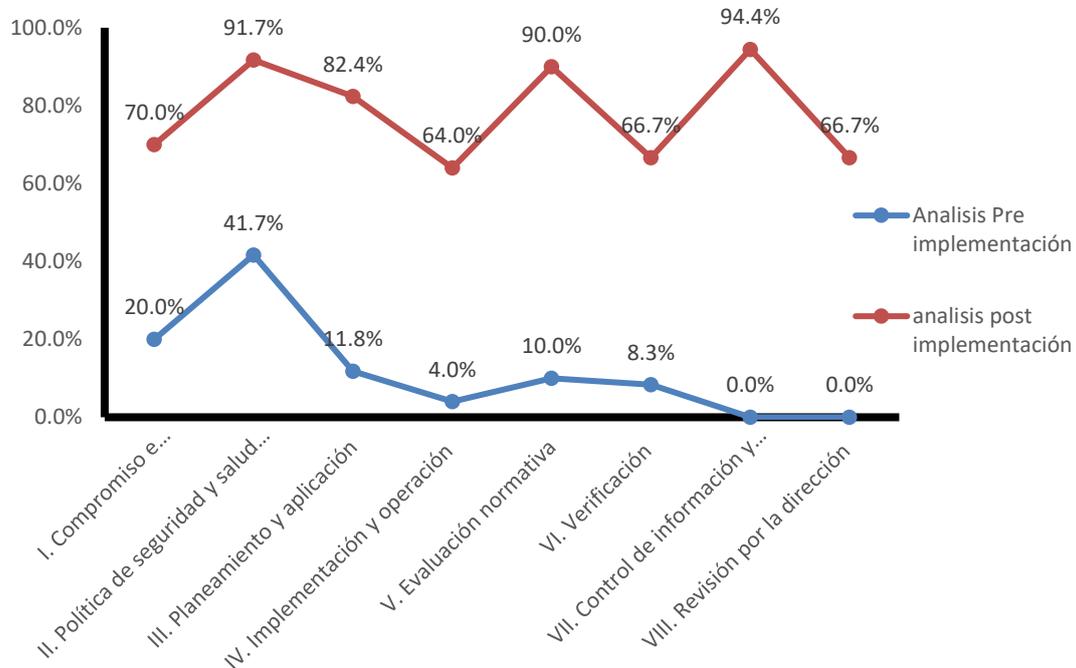
Análisis post lineamientos del sistema de gestión de SST

Principales lineamientos del sistema de gestión en SST	Ítem evaluados	Puntaje de requisitos	Total de ítems		Porcentaje de	
			cumplidos y no cumplidos		ítems cumplidos y no cumplidos	
			Si	No	Si	No
I. Compromiso e involucramiento	10	40	7	3	70%	30%
II. Política de seguridad y salud ocupacional	12	48	11	1	91.7%	8.3%
III. Planeamiento y aplicación	17	6	14	3	82.4%	17.6%
IV. Implementación y operación	25	100	16	9	64%	36%
V. Evaluación normativa	10	40	9	1	90%	10%
VI. Verificación	24	96	16	8	66.7%	33.3%
VII. Control de información y documentos	18	44	17	1	94.4%	5.6%
VIII. Revisión por la dirección	6	24	4	2	66.7%	33.3%
Total de ítems	122	398	94	28	77.0%	23.0%

Se evidencia en la tabla N°4 el nivel de post implementación de los lineamientos del Sistema de Gestión de SST, presente en la Contrata Minera LYM., en el cual se logra observar un 77% del porcentaje del cumplimiento, tornándose “Aceptable” a nivel general, pero en el análisis de los lineamientos individuales se presentan algunos niveles bajos, tales como la Verificación y revisión por la dirección (66.7%), debiéndose generar una mayor evaluación de dichos puntos que permitan generar la mejora continua.

Figura 3.

Evaluación pre y post implementación del SGSST



Finalmente, se realizó una comparación de resultados adquiridos en la lista de verificación de lineamientos del SGSST, logrando observar que existe un aumento significativo respecto al cumplimiento de la Ley N° 29783 y las normativas vigentes, tal como se logra observar en la figura N° 3.

Si bien, los presentes resultados permitirán reducir los niveles de accidentes, siempre y cuando estos se pongan en práctica y se desempeñen de manera constante logrando así crear una cultura de seguridad y salud en el trabajo para los colaboradores de la Contrata Minera LYM.

CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Discusión

El presente objetivo de la investigación planteada tuvo como fin implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para reducir accidentes en el proceso de voladura, bajado en la ley N° 29783, con el fin de minimizar los niveles de accidentabilidad dentro de la Contrata Minera LYM, a lo cual Palomino (2018), señala en su presente investigación que los accidentes e incidentes en el proceso de voladura en mina Julcani llegaron a 0 por mes, gracias a las capacitaciones permanentes al personal de perforación y voladura, además, se tuvo en cuenta que el índice de accidentabilidad para el año 2016 era de 4,7 y el cual se logró reducir hasta 0,19 para el año 2018, logrando la mejora continua para el SGSST. Los resultados adquiridos en la presente investigación mantienen una similitud con dicha investigación mencionada, debido a que en ambas partes no se contaba con un sistema de gestión que, al ser implementadas, permitieron desarrollar una cultura de prevención.

Por consiguiente, se Analizó la situación actual del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para la reducción de accidentes, del cual el autor Ibañez Jiménez *et al.* (2022) señala en su investigación que con el fin de mejorar la productividad y condiciones laborales en mina carbones La Trinidad S.A.S, realizo un análisis inicial mediante el ciclo PHVA, obteniendo como resultados un total de 10%, en la fase hacer 40.8%, en la fase verificar 2.5% y en la fase actuar 0%. Así mismo, se encontró que en la presente mina no se cumple con diversos requerimientos establecidos en la lista de verificación de los lineamientos del SGSST. Además, Chilón (2018) presento resultados similares con la presente investigación ya que el fin de dicho trabajo tuvo como resultado analizar los riesgos potenciales, señalando la falta de conocimiento de un plan de seguridad, de programas de

mantenimiento, de falta de conocimiento del reglamento interno de SST y la falta de desarrollo de capacitaciones. Dichos casos mantienen alguna semejanza, debido a que el análisis se realizó tanto a nivel de los lineamientos y las normas de seguridad establecidas.

Se elaboró el diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para la reducción de accidentes en el proceso de voladura, a lo cual Ibañez Jiménez *et al.* (2022) señala en su investigación que al realizar su SGSST logro porcentajes efectivos mediante el ciclo PHVA (40% planear, 68% hacer, 50% verificar, 100% actuar), además de evitar la multas por incumplimiento que superan un total de \$220,000,000.00., por otro lado se debe tener en cuenta por parte del autor Gonzáles M. *et al.* (2019). que las capacitaciones brindadas por auxiliares de seguridad e higiene minera han resultado ventajoso debido al incremento del personal capacitado, gracias a ello el cierre de las minas ha ido disminuyendo lo que significa que las capacitaciones han dado un giro positivo en cuanto al cierre. Concluyendo que la seguridad y salud en minería se ha convertido en un tema importante para la industria minera debido a la cantidad de accidentes e incidentes la cual ha cobrado vidas y perjuicios en el medio ambiente.

Finalmente, se evaluó el diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para la reducción de accidentes en el proceso de voladura, a lo cual Chiló (2018) señala en su investigación que la implantación de procedimientos generar y la mejora del SGSST puesta en práctica permitió mejorar tanto los procedimientos de trabajo, el desarrollo de actividades de manera mas segura y con ello minimizar el índice de accidentabilidad en los procesos de voladura. Por otra parte, Roa y Girón (2022). con la mejora del Sistema de Gestión de Seguridad, a causa de la eliminación de trabajadores en interior mina al inicio del proceso de voladura, además de no incluir vigías ni personal de piso para el inicio de mechas pirotécnicas de seguridad, además, se logra obtener mayor beneficio con dicha implementación, ya que se genera un aumento de las horas trabajadas de los equipos y de la

disponibilidad mecánica y la eliminación del tiempo aplicado para los vigías y personal de chispeo, generando un ahorro anual aproximado de US\$. 33,000.

Conclusiones

La Contrata Minera LYM, no cuenta con un sistema de Gestión de SST, para lo cual se procedió a elaborar el presente sistema con el fin de minimizar los accidentes.

A fin de constatar el nivel de gestión de seguridad en la Contrata Minera LYM, se tomó en cuenta los lineamientos del Sistema de Gestión de SST establecidos en la Ley N° 29783, el Decreto Supremo 005-2012-TR, el Decreto Supremo 024-2016-EM y su modificatoria 024-2016-EM, mostrando un cumplimiento del 11.3%.

Se procedió a realizar el Sistema de Gestión de SST, logrando cumplir con gran parte de la documentación exigida por la ley.

A fin de validar los resultados presentes, se procedió a realizar un análisis post implementación del SGSST, mediante los lineamientos del SGSST, logrando obtener un resultado del 77% y consigo permitiendo desarrollar una cultura preventiva.

Referencias

- Beltrán Rodríguez, C. A., Puerto Nuñez, A. L., & Hernández Cruz, H. W. (2020). Auditorías de valor al sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo en empresas de transporte terrestre de carga seca. *SIGNOS - Investigación En Sistemas de Gestión*, 12(2), 59–73. <https://doi.org/10.15332/24631140.5937>
- Cadena Iñiguez, P., Rendón Medel, R., Aguilar Ávila, J., Salinas Cruz, E., De la Cruz Morales, F. del R., & Sangerman Jarquín, D. M. (2017). Métodos cuantitativos, métodos cualitativos o su combinación en la investigación: un acercamiento en las ciencias sociales. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 8(7), 1603–1617. <https://www.redalyc.org/pdf/2631/263153520009.pdf>
- Çalış, S., & Büyükakıncı, B. Y. (2019). Occupational Health and Safety Management Systems Applications and A System Planning Model. *Procedia Computer Science*, 158, 1058–1066. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2019.09.147>
- Camargo acuña, G., Guzmán castillo, S., Payares jimenez, K., Garizabalo davila, C., Harold, S., & Gómez charris, Y. (2022). occupational health and safety management system. *Procedia Computer Science*, 203, 667–672. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2022.07.098>
- Carrera Alvarez, E. R., Rivadeneira Piedra, C. I., Navarrete Arboleda, E. D., & Paredes Esparza, A. M. (2019). *Seguridad y salud ocupacional* (Noviembre). Ediciones Grupo Compás 2019. http://142.93.18.15:8080/jspui/bitstream/123456789/463/3/salud_y_seguridad_ocupacional.pdf
- Chilón Chilón, B. (2018). “IMPLEMENTACIÓN DE PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO SEGURO EN VOLADURA PARA EL REINICIO DE TRABAJOS MINEROS EN LA

*MINA SUBTERRÁNEA PAREDONES, DISTRITO DE SAN BERNARDINO,
PROVINCIA DE SAN PABLO, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA, 2017* [Tesis de

grado, Universidad Alas Peruanas].

https://repositorio.uap.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/20.500.12990/5491/Tesis_Implementación_Procedimiento_Trabajo_Seguro.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Choque Arivilca, J. (2018). *GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA CONTRATA ROCK DRILL, EMPRESA CATALINA HUANCA SOCIEDAD MINERA S.A.C. – AYACUCHO, PARA EL CUMPLIMIENTO CON LA LEGISLACION DE SEGURIDAD Y SALUD* [Tesis de grado, Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión]. http://repositorio.undac.edu.pe/bitstream/undac/620/1/T_02629669017_T.pdf

Diaz Dumont, J. R., Suarez Mansilla, S. L., Santiago Martinez, R. N., & Bizarro Huaman, E. M. (2020). Accidentes laborales en el Perú: Análisis de la realidad a partir de datos estadísticos. *Revista Venezolana de Gerencia*, 25(89), 312–324. <https://doi.org/10.37960/revista.v25i89.31533>

Echeverry Rondón, R. H., & Campo Mier, L. A. (2016). *SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SG-SST) PARA LA MINA EL PORVENIR, MUNICIPIO DE MÓNGUA, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ* [Trabajo de grado modalidad monografía, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia]. <https://repositorio.uptc.edu.co/bitstream/handle/001/1611/TGT-346.pdf?sequence=1>

Gabriel ortega, J. (2017). Cómo se genera una investigación científica que luego sea motivo de publicación “ Selva Andina. *J Selva Andina Res Soc.*, 8(2), 155–156. http://www.scielo.org.bo/pdf/jsars/v8n2/v8n2_a08.pdf

- Ghahramani, A., Ebrahimi, M., & Hajaghazadeh, M. (2023). Development and psychometric evaluation of an occupational health and safety performance tool for manufacturing companies. *Heliyon*, 1–30. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e17343>
- Gomero, R., & Ccahuana, A. (2012). Comentarios sobre los protocolos de exámenes médicos ocupacionales y guías de diagnóstico de los exámenes médicos obligatorios por actividad (RM 312-2011 MINSAs). *Revista Medica Herediana*, 23(3), 217–219. <https://doi.org/10.20453/rmh.v23i3.1034>
- González M., O. U., Molina V., R. G., & Patarroyo G., D. F. (2019). Condiciones de Seguridad y Salud en el Trabajo , una revisión teórica desde la minería colombiana. *Revista Venezolana de Gerencia*, 24(85). <https://www.redalyc.org/journal/290/29058864013/29058864013.pdf>
- Guevara Alban, G. P., Verdesoto Arguello, A. E., & Castro Molina, N. E. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *Recimundo*, 4(3), 163–173. <https://recimundo.com/index.php/es/article/view/860/1363>
- Gulum Mutlu, N., Altuntas, S., & Dereli, T. (2023). The evaluation of occupational accident with sequential pattern mining. *Safety Science*, 166(106212). <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0925753523001546>
- Gutierrez Galvan, L. K. (2018). Aplicación de un SGSSO según OHSAS 18001 para reducir la accidentabilidad en el socavón de Catalina Huanca S.M. S.A.C. de Ayacucho, 2018. [Tesis de grado, Universidad César Vallejo]. In *Ucv*. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/38366/Gutierrez_GLK.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Hands Díaz, R. (2009). Inspección del trabajo , nuevo diálogo social y trabajo decente. *Observatorio Laboral Revista Venezolana*, 2(3), 83–104.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=219016838005>
- Ibañez Jiménez, Y. M., Estupiñan Gonzáles, G. T., & Estupiñan Martínez, V. A. (2022). *Diseño de un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo en la Empresa Carbones La Trinidad S.A.S* [Tesis de Maestría, Universidad ECCI].
[https://repositorio.ecci.edu.co/bitstream/handle/001/2569/Trabajo de grado.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ecci.edu.co/bitstream/handle/001/2569/Trabajo%20de%20grado.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Jara Castañeda, C. G. (2019). *Elaboración de Plan de Inspección de Seguridad y Salud Ocupacional para el Sector Industrial*. [Proyecto técnico, Universidad Politécnica Salesiana del Ecuador]. <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/17155/1/UPS-GT002546.pdf>
- Kim, Y., Park, J., & Park, M. (2016). Creating a Culture of Prevention in Occupational Safety and Health Practice. *Safety and Health at Work*, 7(2), 89–96.
<https://doi.org/10.1016/j.shaw.2016.02.002>
- León Serrano, I. J. (2015). *Diseño De Un Programa De Gestión Ante Riesgos Mecánicos Para Las Empresas Mineras De La Provincia De El Oro, Basada En La Información De Riesgos Del Trabajo Del Instituto Ecuatoriano De Seguridad Social* [Tesis de maestría, Universidad de Guayaquil].
[http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/21041/1/TESIS FINAL CONCLUIDA INMG corregida.pdf](http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/21041/1/TESIS_FINAL_CONCLUIDA_INMG_corregida.pdf)
- López Romero, A., León Vázquez, F., & Holgado Catalán, M. S. (2010). Enfermedad profesional y médicos de familia. *Medicina y Seguridad Del Trabajo*, 56(219), 109–

113. <https://doi.org/10.4321/s0465-546x2010000200001>

Nestor Adolfo, B. (2018). Los accidentes de trabajo. In R. Proteger (Ed.), *Enero* (2da edición).

https://www.redproteger.com.ar/editorialredproteger/serieaccidentologia/67_Los_Accidentes_Trabajo_2a_edicion_enero2018.pdf

Organización internacional de trabajo. (2018). Seguridad y salud en las minas a cielo abierto.

In *Oit: Vol. 2 edición* (Segunda). PRODOC.

https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_dialogue/---sector/documents/normativeinstrument/wcms_617125.pdf

Palomino Ampuero, A. P. (2016). *PROPUESTA DE IMPLEMENTACION DEL SISTEMA*

DE GESTION DE SEGURIDAD EN LA EMPRESA MINERA J & A PUGLISEVICH

BASADO EN LA LEY N ° 29783 Y D.S 055-2010-EM [Tesis de grado, Universidad

Católica de San Pablo].

https://repositorio.ucsp.edu.pe/bitstream/UCSP/14906/1/PALOMINO_AMPUERO_ALE_PRO.pdf

Palomino Tamariz, E. F. (2018). *IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE*

SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE

INCIDENTES Y ACCIDENTES EN LA VOLADURA, MINA JULCANI, COMPAÑÍA

DE MINAS BUENAVENTURA S.A.A, AÑO 2018. Tesis de grado, Universidad Nacional

“Santiago Antúnez de Mayolo.”

Reyes Gil, R., De Souza, A., & Petersen, J. (2006). La prevención de la contaminación

industrial como asignatura para la formación ambiental universitaria. *Universidad,*

Ciencia y Tecnología, 10(40).

http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-48212006000400003

- Roa Pérez, P. C., & Girón Merino, R. C. (2022). *IMPLEMENTACIÓN DE VOLADURA CENTRALIZADA EN UNIDAD MINERA SUBTERRÁNEA PARA LA MEJORA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD EN EL PROCEDIMIENTO DE VOLADURA* [Tesis de grado, Pontifica Universidad Católica del Perú].
https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/23754/GIRON_MERINO RONALD IMPLEMENTACION VOLADURA CENTRALIZADA.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Sandoval Ebensperger, H. G. (2018). *SISTEMA DE CONTROL INTEGRADO PARA LA GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN PROYECTOS MINEROS DE CODELCO* [Tesis de maestría, Universidad de Chile].
<https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/168112/Sistema-de-control-integrado-para-la-gestión-de-seguridad-y-salud-ocupacional-en-proyectos-mineros.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Sotelo Mamani, D. C. (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_RS-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Talavera Mendoza, A. J. (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 - Unida minera Chinalco - Morococha - 2019*. [Tesis de grado, Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión].
<repositorio.undac.edu.pe/bitstream/undac/1617/1/T026-70769048-T.pdf>

- V. Ramírez, A. (2012). Servicios de salud ocupacional. *American College of Occupational and Environmental Medicine*, 73(1), 63–69.
<http://www.scielo.org.pe/pdf/afm/v73n1/a12v73n1.pdf>
- Van Dijk, F. J., & Moti, S. (2023). A Repository for Publications on Basic Occupational Health Services and Similar Health Care Innovations. *Safety and Health at Work*, 14(1), 50–58. <https://doi.org/10.1016/j.shaw.2023.01.003>
- 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 Dominguez, M. M. (2020). *PROPUESTA DE UN SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SEGÚN LA LEY N°29783 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>

Anexos

ANEXO 01

Tabla 5.

Matriz de consistencia.

Título: IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA REDUCIR ACCIDENTES EN EL PROCESO DE VOLADURA					
Problema de investigación	Objetivos	Hipótesis	Variables	Antecedentes	Metodología
<p>General</p> <p>¿Cómo la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo permitirá minimizar los riesgos en el proceso de voladura?</p>	<p>General:</p> <p>Implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para reducir accidentes en el proceso de voladura.</p>	<p>General</p> <p>El diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo permitirá reducir los accidentes en el proceso de voladura</p>	<p>Variable Independiente:</p> <p>Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo</p>	<p>(Palomino Tamariz, 2018). (Roa Pérez & Girón Merino, 2022). (Chilón Chilón, 2018). (Ibañez Jiménez et al., 2022). (Beltrán Rodríguez et al., 2020). (Gonzáles M. et al., 2019)</p>	<p>Tipo: Aplicada</p> <p>Enfoque: cuantitativo</p> <p>Alcance: Descriptivo</p> <p>Diseño: No experimental</p> <p>Población: Procesos mineros unitarios en Contrata Minera LYM</p> <p>Muestra: Proceso minero unitario de voladura en Contrata Minera LYM</p> <p>Técnica: Análisis documental, guía de datos y Observación.</p>
	<p>Específicos:</p> <p>Realizar un estudio de línea base del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para la reducción de accidentes en el proceso de voladura.</p>	<p>Específicos:</p> <p>El análisis de la situación actual del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo permitirá reducir los accidentes en el proceso de voladura</p>	<p>Variable dependiente:</p> <p>Reducir accidentes</p>		
	<p>Elaborar el diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el</p>	<p>La elaboración del diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el</p>			
	Balarezo Buchelli, B. A.				
	Balarezo Buchelli, M. M.				

Trabajo para la reducción de accidentes en el proceso de voladura.

Trabajo permitirá reducir los accidentes en el proceso de voladura.

Evaluar el diseño post implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para la reducción de accidentes en el proceso de voladura.

La evaluación del diseño post implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo permitirá reducir los accidentes en el proceso de voladura

Instrumentos: Ficha análisis documental, índices de datos y Guía de observación.

ANEXO 02

Tabla 6.

Matriz de operacionalización de variables

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Instrumento de recolección de datos	Escala de medición
Variable Independiente: Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo se encuentra basado en las prioridades de una organización a fin de lograr abordar problemas críticos que eviten poner en peligro a los trabajadores y consigo generar pérdidas humanas y financieras (Ghahramani et al., 2023)	El SGSST tiene como fin lograr la mejora de los elementos y circunstancias que generen perjuicio a la empresa y/o al trabajador, a través de la vulnerabilidad de las medidas de prevención y protección que permiten mantener de manera segura a trabajador ante la ocurrencia de accidentes	Planificar	<ul style="list-style-type: none"> - Política - Objetivos y Metas - Requisitos Legales 	Guía de análisis documental	Ordinal
			Hacer	Planificación de acciones <ul style="list-style-type: none"> - IPERC - Programa de inspecciones anuales - Preparación y respuesta ante emergencias 	Guía de análisis documental	Intervalo
			Verificar	<ul style="list-style-type: none"> - Diagnóstico de línea base (auditorias) - Plan de auditorias Acta de revisión por la dirección	Guía de observación	Nominal

			Actuar	Acciones correctivas	Ficha de análisis documental o	Nominal
Variable Dependiente:	Los accidentes en el sector industrial afectan en gran parte el sistema productivo y la eficiencia, por lo cual se debe reconocer los patrones que causan los accidentes a fin de tomar decisiones mediante programas de seguridad proactivos (Gulum Mutlu et al., 2023)	Se define como la capacidad para administrar los riesgos que generan accidentes en una empresa a partir de la identificación, evaluación y control de riesgos	Indicadores de Seguridad y Salud en el Trabajo	<ul style="list-style-type: none"> - Índice de accidentabilidad - Índice de enfermedades por trabajo - Índice de frecuencia - Índice de gravedad Índice de incidencia 	Ficha de análisis documental Guía de análisis documental Índice de datos Ficha de análisis documental	Nominal Nominal Razón

ANEXO 03

Evaluación de expertos sobre instrumentos de recolección de datos informativos.

Título de la investigación: Implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para reducir accidentes en el proceso de voladura

Línea de investigación: Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

Apellidos y nombres del experto:

José Luis Palacios Polo

El instrumento de medición pertenece a la variable: Independiente - Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

Mediante la matriz de evaluación de expertos, Ud. Tiene la facultad de evaluar a cada una de las preguntas señalando si el mismo se encuentra correcto o incorrecto, Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems, indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la medición sobre la variable de estudio.

Ítems	Preguntas	Apreciación	Observaciones
1.	¿El instrumento de medición usted considera ser el adecuado?	Correcto	
2.	¿El instrumento de recolección de datos tienes semejanza con el título?	Correcto	
3.	¿En el instrumento de recolección de datos mencionan a las variables de investigación?	Correcto	
4.	¿El instrumento de recolección de datos mencionan a objetivos de investigación?	Correcto	
5.	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables del estudio?	Correcto	
6.	¿Relaciona con cada uno de los elementos de los indicadores?	Correcto	
7.	¿El diseño del instrumento de medición será accesible a la población sujeto común?	Correcto	
8.	¿El instrumento de medición será accesible a la población sujeto estudio?	Correcto	
9.	El instrumento de medición es claro y preciso de manera que se pueda obtener datos requeridos?	Correcto	

Sugerencias:

Firma de Experto:



JOSÉ L. PALACIOS Polo
ING. METALURGISTA
R. CIP. 142657

Número: 943980867

Carrera: Ing. De Minas

Correo: autocadpalacios@hotmail.com

ANEXO 04

Tabla 7.

Formato de lista de verificación de los lineamientos establecidos del SGSST de acuerdo a normativa RM. 050-2013-TR

LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO							
LINEAMIENTOS	INDICADOR	FUENTE	CUMPLIMIENTO		Calificación (0-4)	OBSERVACIÓN	
			SI	NO			
I. Compromiso e Involucramiento							
	El empleador proporciona los recursos necesarios para que se implemente un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.		x		2	Son escasos	
	Se ha cumplido lo planificado en los diferentes programas de seguridad y salud en el trabajo.			x	1	No se evidencia	
	Se implementan acciones preventivas de seguridad y salud en el trabajo para asegurar la mejora continua.			x	1	No se evidencia	
	Se reconoce el desempeño del trabajador para mejorar la autoestima y se fomenta el trabajo en equipo.			x	1	No se evidencia	
Principios	Se realizan actividades para fomentar una cultura de prevención de riesgos del trabajo en toda la empresa, entidad pública o privada.		x		1	Escasa vez	
	Se promueve un buen clima laboral para reforzar la empatía entre empleador y trabajador y viceversa.			x	2		
	Existen medios que permiten el aporte de los trabajadores al empleador en materia de seguridad y salud en el trabajo.				x	0	No existe ningún medio de aporte para los trabajadores
	Existen mecanismos de reconocimiento del personal proactivo interesado en el mejoramiento continuo de la seguridad y salud en el trabajo.				x	1	

	Se tiene evaluado los principales riesgos que ocasionan mayores pérdidas.	x	0	No se cuenta con un IPERC
	Se fomenta la participación de los representantes de trabajadores y de las organizaciones sindicales en las decisiones sobre la seguridad y salud en el trabajo.	x	0	No existe un CSST que los represente
II. Política de seguridad y salud ocupacional				
	Existe una política documentada en materia de seguridad y salud en el trabajo, específica y apropiada para la empresa, entidad pública o privada.	x	0	No existe una política de SST
	La política de seguridad y salud en el trabajo está firmada por la máxima autoridad de la empresa, entidad pública o privada.	x	0	
	Los trabajadores conocen y están comprometidos con lo establecido en la política de seguridad y salud en el trabajo.	x	0	
Política	Su contenido comprende: * El compromiso de protección de todos los miembros de la * Cumplimiento de la normatividad. * Garantía de protección, participación, consulta y participación en los elementos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo organización. por parte de los trabajadores y sus representantes. * La mejora continua en materia de seguridad y salud en el trabajo Integración del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con otros sistemas de ser el caso.	x	2	No se toma en cuenta la mejora continua, y los trabajadores no mantienen dicha participación
Dirección	Se toman decisiones en base al análisis de inspecciones, auditorias, informes de investigación de accidentes, informe de estadísticas, avances de programas de seguridad y salud en el trabajo y opiniones de trabajadores, dando el seguimiento de las mismas.	x	0	No existe evidencia
	El empleador delega funciones y autoridad al personal encargado de implementar el sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.	x	2	Solo se dio de manera verbal, sin presentarse ningun documento

Liderazgo	El empleador asume el liderazgo en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.	x		1	Falta mayor participación activa por parte del empleador
	El empleador dispone los recursos necesarios para mejorar la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.	x		2	
Organización	Existen responsabilidades específicas en seguridad y salud en el trabajo de los niveles de mando de la empresa, entidad pública o privada.	x		1	Solamente por el Encargo SSOMA No se tiene evidencia alguna del presupuesto empleado para implementar el SST
	Se ha destinado presupuesto para implementar o mejorar el sistema de gestión de seguridad y salud el trabajo.		x	0	
	El Comité o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo participa en la definición de estímulos y sanciones.		x	0	
Competencia	El empleador ha definido los requisitos de competencia necesarios para cada puesto de trabajo y adopta disposiciones de capacitación en materia de seguridad y salud en el trabajo para que éste asuma sus deberes con responsabilidad.	x		1	No se encuentra definido
III. Planeamiento y aplicación				1	
Diagnóstico	Se ha realizado una evaluación inicial o estudio de línea base como diagnóstico participativo del estado de la salud y seguridad en el trabajo.		x	0	No se evidencia
	Los resultados han sido comparados con lo establecido en la Ley de SST y su Reglamento y otros dispositivos legales pertinentes, y servirán de base para planificar, aplicar el sistema y como referencia para medir su mejora continua.	x		1	Falta actualizar

<p>Planeamiento para la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos</p>	<p>La planificación permite: * Cumplir con normas nacionales * Mejorar el desempeño * Mantener procesos productivos seguros o de servicios seguros</p>	x	1	Se necesita mejorar
	<p>El empleador ha establecido procedimientos para identificar peligros y evaluar riesgos.</p>	x	0	No se cuenta con pocedimientos de trabajo
	<p>Comprende estos procedimientos: * Todas las actividades * Todo el personal * Todas las instalaciones</p>	x	0	Requiere desarrollar
	<p>El empleador aplica medidas para: * Gestionar, eliminar y controlar riesgos. * Diseñar ambiente y puesto de trabajo, seleccionar equipos y métodos de trabajo que garanticen la seguridad y salud del trabajador. * Eliminar las situaciones y agentes peligrosos o sustituirlos. * Modernizar los planes y programas de prevención de riesgos laborales * Mantener políticas de protección. * Capacitar anticipadamente al trabajador.</p>	x	0	Se necesita implementar el tema de capacitaciones, asignación de recursos y desarrollar el IPERC
	<p>El empleador actualiza la evaluación de riesgo una (01) vez al año como mínimo o cuando cambien las condiciones o se hayan producido daños.</p>	x	0	No se cuenta con IPERC
	<p>La evaluación de riesgo considera: * Controles periódicos de las condiciones de trabajo y de la salud de los trabajadores. * Medidas de prevención.</p>	x	0	
	<p>Los representantes de los trabajadores han participado en la identificación de peligros y evaluación de riesgos, han sugerido las medidas de control y verificado su aplicación.</p>	x	0	

Objetivos	Los objetivos se centran en el logro de resultados realistas y visibles de aplicar, que comprende:		
	* Reducción de los riesgos del trabajo.		
	* Reducción de los accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales.	x	0
Programa de seguridad y salud en el trabajo	* La mejora continua de los procesos, la gestión del cambio, la preparación y respuesta a situaciones de emergencia.		
	* Definición de metas, indicadores, responsabilidades.		
	* Selección de criterios de medición para confirmar su logro.		
	La empresa, entidad pública o privada cuenta con objetivos cuantificables de seguridad y salud en el trabajo que abarca a todos los niveles de la organización y están documentados.	x	0
	Existe un programa anual de seguridad y salud en el trabajo.	x	0
	Las actividades programadas están relacionadas con el logro de los objetivos.	x	0
	Se definen responsables de las actividades en el programa de seguridad y salud en el trabajo.	x	0
	Se definen tiempos y plazos para el cumplimiento y se realiza seguimiento periódico.	x	0
	Se señala dotación de recursos humanos y económicos	x	0
	Se establecen actividades preventivas ante los riesgos que inciden en la función de procreación del trabajador.	x	0

LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			Calificación (0-4)	OBSERVACIÓN	
		FUENTE	SI	NO			
IV. Implementación y operación Estructura y responsabilidades	El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo está constituido de forma paritaria. (Para el caso de empleadores con 20 o más trabajadores).					No cuenta con CSST	
	Existe al menos un Supervisor de Seguridad y Salud (para el caso de empleadores con menos de 20 trabajadores).					No aplica	
	El empleador es responsable de: * Garantizar la seguridad y salud de los trabajadores. * Actúa para mejorar el nivel de seguridad y salud en el trabajo. * Actúa en tomar medidas de prevención de riesgo ante modificaciones de las condiciones de trabajo. * Realiza los exámenes médicos ocupacionales al trabajador antes, durante y al término de la relación laboral.			x		0	
	El empleador considera las competencias del trabajador en materia de seguridad y salud en el trabajo, al asignarle sus labores.			x		0	
	El empleador controla que solo el personal capacitado y protegido acceda a zonas de alto riesgo.			x		0	
	El empleador prevé que la exposición a agentes físicos, químicos, biológicos, disergonómicos y psicosociales no generen daño al trabajador o trabajadora.			x		0	
	El empleador asume los costos de las acciones de seguridad y salud ejecutadas en el centro de trabajo.		x			1	

Capacitación	El empleador toma medidas para transmitir al trabajador información sobre los riesgos en el centro de trabajo y las medidas de protección que corresponda.	x	0	No se cuenta con IPERC
	El empleador imparte la capacitación dentro de la jornada de trabajo.	x	0	
	El costo de las capacitaciones es íntegramente asumido por el empleador.	x	0	
	Los representantes de los trabajadores han revisado el programa de capacitación.	x	0	
	La capacitación se imparte por personal competente y con experiencia en la materia.	x	0	
	Se ha capacitado a los integrantes del comité de seguridad y salud en el trabajo o al supervisor de seguridad y salud en el trabajo.	x	0	
	Las capacitaciones están documentadas.	x	0	
	Se han realizado capacitaciones de seguridad y salud en el trabajo: * Al momento de la contratación, cualquiera sea la modalidad o duración. * Durante el desempeño de la labor. * Específica en el puesto de trabajo o en la función que cada trabajador desempeña, cualquiera que sea la naturaleza del vínculo, modalidad o duración de su contrato. * Cuando se produce cambios en las funciones que desempeña el trabajador. * Cuando se produce cambios en las tecnologías o en los equipos de trabajo. * En las medidas que permitan la adaptación a la evolución de los riesgos y la prevención de nuevos riesgos. * Para la actualización periódica de los conocimientos. * Utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos. * Uso apropiado de los materiales peligrosos.	x	0	

Medidas de prevención	<p>Las medidas de prevención y protección se aplican en el orden de prioridad:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Eliminación de los peligros y riesgos. * Tratamiento, control o aislamiento de los peligros y riesgos, adoptando medidas técnicas o administrativas. * Minimizar los peligros y riesgos, adoptando sistemas de trabajo seguro que incluyan disposiciones administrativas de control. * Programar la sustitución progresiva y en la brevedad posible, de los procedimientos, técnicas, medios, sustancias y productos peligrosos por aquellos que produzcan un menor riesgo o ningún riesgo para el trabajador. * En último caso, facilitar equipos de protección personal adecuados, asegurándose que los trabajadores los utilicen y conserven en forma correcta. 	x	0	En estos casilleros brinde una breve argumentación de todas sus respuestas
Preparación y respuestas ante emergencias	<p>La empresa, entidad pública o privada ha elaborado planes y procedimientos para enfrentar y responder ante situaciones de emergencias.</p>	x	0	
	<p>Se tiene organizada la brigada para actuar en caso de: incendios, primeros auxilios, evacuación.</p>	x	0	
	<p>La empresa, entidad pública o privada revisa los planes y procedimientos ante situaciones de emergencias en forma periódica.</p>	x	0	
	<p>El empleador ha dado las instrucciones a los trabajadores para que en caso de un peligro grave e inminente puedan interrumpir sus labores y/o evacuar la zona de riesgo.</p>	x	0	

Contratistas, Subcontratistas, empresa, entidad pública o privada, de servicios y cooperativas	<p>El empleador que asume el contrato principal en cuyas instalaciones desarrollan actividades, trabajadores de contratistas, subcontratistas, empresas especiales de servicios y cooperativas de trabajadores, garantiza:</p> <ul style="list-style-type: none"> * La coordinación de la gestión en prevención de riesgos laborales. * La seguridad y salud de los trabajadores. * La verificación de la contratación de los seguros de acuerdo a ley por cada empleador. * La vigilancia del cumplimiento de la normatividad en materia de seguridad y salud en el trabajo por parte de la empresa, entidad pública o privada que destacan su personal. 	x	0
	<p>Todos los trabajadores tienen el mismo nivel de protección en materia de seguridad y salud en el trabajo sea que tengan vínculo laboral con el empleador o con contratistas, subcontratistas, empresa especiales de servicios o cooperativas de trabajadores.</p>	x	0
	<p>Los trabajadores han participado en:</p> <ul style="list-style-type: none"> * La consulta, información y capacitación en seguridad y salud en el trabajo. * La elección de sus representantes ante el Comité de seguridad y salud en el trabajo * La conformación del Comité de seguridad y salud en el trabajo. * El reconocimiento de sus representantes por parte del empleador 	x	0
Consulta y comunicación	<p>Los trabajadores han sido consultados ante los cambios realizados en las operaciones, procesos y organización del trabajo que repercute en su seguridad y salud.</p>	x	0
	<p>Existe procedimientos para asegurar que las informaciones pertinentes lleguen a los trabajadores correspondientes de la organización</p>	x	0
V. Evaluación Normativa			1
Requisitos legales y de otro tipo	<p>La empresa, entidad pública o privada tiene un procedimiento para identificar, acceder y monitorear el cumplimiento de la normatividad</p>	x	0

aplicable al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y se mantiene actualizada

La empresa, entidad pública o privada con 20 o más trabajadores ha elaborado su Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.

No aplica

La empresa, entidad pública o privada con 20 o más trabajadores tiene un Libro del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo (Salvo que una norma sectorial no establezca un número mínimo inferior).

No aplica

Los equipos a presión que posee la empresa entidad pública o privada tienen su libro de servicio autorizado por el MTPE.

X 1

El empleador adopta las medidas necesarias y oportunas, cuando detecta que la utilización de ropas y/o equipos de trabajo o de protección personal representan riesgos específicos para la seguridad y salud de los trabajadores.

X 0

El empleador toma medidas que eviten las labores peligrosas a trabajadoras en periodo de embarazo o lactancia conforme a ley.

X 0

El empleador no emplea a niños, ni adolescentes en actividades peligrosas.

X 2

El empleador evalúa el puesto de trabajo que va a desempeñar un adolescente trabajador previamente a su incorporación laboral a fin de determinar la naturaleza, el grado y la duración de la exposición al riesgo, con el objeto de adoptar medidas preventivas necesarias.

X 0

La empresa, entidad pública o privada dispondrá lo necesario para que:

* Las máquinas, equipos, sustancias, productos o útiles de trabajo no constituyan una fuente de peligro.

* Se proporcione información y capacitación sobre la instalación, adecuada utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos.

* Se proporcione información y capacitación para el uso apropiado de los materiales peligrosos.

X 0

* Las instrucciones, manuales, avisos de peligro u otras medidas de precaución colocadas en los equipos y maquinarias estén traducido al castellano.

* Las informaciones relativas a las máquinas, equipos, productos, sustancias o útiles de trabajo son comprensibles para los trabajadores.

Los trabajadores cumplen con:

* Las normas, reglamentos e instrucciones de los programas de seguridad y salud en el trabajo que se apliquen en el lugar de trabajo y con las instrucciones que les impartan sus superiores jerárquicos directos.

* Usar adecuadamente los instrumentos y materiales de trabajo, así como los equipos de protección personal y colectiva.

* No operar o manipular equipos, maquinarias, herramientas u otros elementos para los cuales no hayan sido autorizados y, en caso de ser necesario, capacitados.

* Cooperar y participar en el proceso de investigación de los accidentes de trabajo, incidentes peligrosos, otros incidentes y las enfermedades ocupacionales cuando la autoridad competente lo requiera.

X 0

* Velar por el cuidado integral individual y colectivo, de su salud física y mental.

* Someterse a exámenes médicos obligatorios

* Participar en los organismos paritarios de seguridad y salud en el trabajo.

* Comunicar al empleador situaciones que ponga o pueda poner en riesgo su seguridad y salud y/o las instalaciones físicas

* Reportar a los representantes de seguridad de forma inmediata, la ocurrencia de cualquier accidente de trabajo, incidente peligroso o incidente.

* Concurrir a la capacitación y entrenamiento sobre seguridad y salud en el trabajo.

VI. Verificación

Supervisión, monitoreo y

La vigilancia y control de la seguridad y salud en el trabajo permite evaluar con regularidad los resultados logrados en materia de seguridad y salud en el trabajo.

X 0

seguimiento de desempeño	La supervisión permite: * Identificar las fallas o deficiencias en el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.	X	0
	* Adoptar las medidas preventivas y correctivas. El monitoreo permite la medición cuantitativa y cualitativa apropiadas.	X	0
	Se monitorea el grado de cumplimiento de los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo.	X	0
	El empleador realiza exámenes médicos antes, durante y al término de la relación laboral a los trabajadores (incluyendo a los adolescentes).	X	0
Salud en el trabajo	Los trabajadores son informados: * A título grupal, de las razones para los exámenes de salud ocupacional.		
	* A título personal, sobre los resultados de los informes médicos relativos a la evaluación de su salud. * Los resultados de los exámenes médicos no son pasibles de uso para ejercer discriminación.	X	0
	Los resultados de los exámenes médicos son considerados para tomar acciones preventivas o correctivas al respecto.	X	0
Accidentes, incidentes peligrosos e incidentes, no conformidad, acción correctiva y preventiva	El empleador notifica al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo los accidentes de trabajo mortales dentro de las 24 horas de ocurridos.	X	0
	El empleador notifica al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, dentro de las 24 horas de producidos, los incidentes peligrosos que han puesto en riesgo la salud y la integridad física de los trabajadores y/o a la población.	X	0
	Se implementan las medidas correctivas propuestas en los registros de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y otros incidentes.	X	0
	Se implementan las medidas correctivas producto de la no conformidad hallada en las auditorías de seguridad y salud en el trabajo.	X	0

	Se implementan medidas preventivas de seguridad y salud en el trabajo.		X	0	
	El empleador ha realizado las investigaciones de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos, y ha comunicado a la autoridad administrativa de trabajo, indicando las medidas correctivas y preventivas adoptadas.	X		2	Evaluación muy deficiente
Investigación de accidentes y enfermedades ocupacionales	Se investiga los accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos para: * Determinar las causas e implementar las medidas correctivas. * Comprobar la eficacia de las medidas de seguridad y salud vigentes al momento de hecho. * Determinar la necesidad modificar dichas medidas.		x	0	
	Se toma medidas correctivas para reducir las consecuencias de accidentes.		x	0	
	Se ha documentado los cambios en los procedimientos como consecuencia de las acciones correctivas.		x	0	
	El trabajador ha sido transferido en caso de accidente de trabajo o enfermedad ocupacional a otro puesto que implique menos riesgo.		x	0	
Control de las operaciones	La empresa, entidad pública o privada ha identificado las operaciones y actividades que están asociadas con riesgos donde las medidas de control necesitan ser aplicadas.	x		1	Se comunica de manera verbal, mas no escrita
	La empresa, entidad pública o privada ha establecido procedimientos para el diseño del lugar de trabajo, procesos operativos, instalaciones, maquinarias y organización del trabajo que incluye la adaptación a las capacidades humanas a modo de reducir los riesgos en sus fuentes.		x	0	
Gestión del cambio	Se ha evaluado las medidas de seguridad debido a cambios internos, método de trabajo, estructura organizativa y cambios externos normativos, conocimientos en el campo de la seguridad, cambios tecnológicos, adaptándose las medidas de prevención antes de introducirlos.		x	0	

Auditorías	Se cuenta con un programa de auditorías.	x	0
	El empleador realiza auditorías internas periódicas para comprobar la adecuada aplicación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.	x	0
	Las auditorías externas son realizadas por auditores independientes con la participación de los trabajadores o sus representantes.	x	0
	Los resultados de las auditorías son comunicados a la alta dirección de la empresa, entidad pública o privada.	x	0

LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO		Calificación (0-4)	OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI NO		
VII. Control de información y documentos					
Documentos	La empresa, entidad pública o privada establece y mantiene información en medios apropiados para describir los componentes del sistema de gestión y su relación entre ellos.	x		0	No se cuenta con un SGSST
	Los procedimientos de la empresa, entidad pública o privada, en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, se revisan periódicamente.	x		0	

El empleador establece y mantiene disposiciones y procedimientos para:

* Recibir, documentar y responder adecuadamente a las comunicaciones internas y externas relativas a la seguridad y salud en el trabajo.

* Garantizar la comunicación interna de la información relativa a la seguridad y salud en el trabajo entre los distintos niveles y cargos de la organización.

* Garantizar que las sugerencias de los trabajadores o de sus representantes sobre seguridad y salud en el trabajo se reciban y atiendan en forma oportuna y adecuada

El empleador entrega adjunto a los contratos de trabajo las recomendaciones de seguridad y salud considerando los riesgos del centro de labores y los relacionados con el puesto o función del trabajador.

El empleador ha:

* Facilitado al trabajador una copia del reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo.

* Capacitado al trabajador en referencia al contenido del reglamento interno de seguridad.

* Asegurado poner en práctica las medidas de seguridad y salud en el trabajo.

* Elaborado un mapa de riesgos del centro de trabajo y lo exhibe en un lugar visible.

* El empleador entrega al trabajador las recomendaciones de seguridad y salud en el trabajo considerando los riesgos del centro de labores y los relacionados con el puesto o función, el primer día de labores

x 0

x 0

x 0

	<p>El empleador mantiene procedimientos para garantizar que:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Se identifiquen, evalúen e incorporen en las especificaciones relativas a compras y arrendamiento financiero, disposiciones relativas al cumplimiento por parte de la organización de los requisitos de seguridad y salud. * Se identifiquen las obligaciones y los requisitos tanto legales como de la propia organización en materia de seguridad y salud en el trabajo antes de la adquisición de bienes y servicios. * Se adopten disposiciones para que se cumplan dichos requisitos antes de utilizar los bienes y servicios mencionados. 	x	0	
	<p>La empresa, entidad pública o privada establece procedimientos para el control de los documentos que se generen por esta lista de verificación.</p>	x	0	No cuenta con procedimientos
Control de la documentación y de los datos	<p>Este control asegura que los documentos y datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Puedan ser fácilmente localizados. * Puedan ser analizados y verificados periódicamente. * Están disponibles en los locales. * Sean removidos cuando los datos sean obsoletos. * Sean adecuadamente archivados. 	x	0	

Gestión de los registros

El empleador ha implementado registros y documentos del sistema de gestión actualizados y a disposición del trabajador referido a:

* Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, en el que deben constar la investigación y las medidas correctivas.

* Registro de exámenes médicos ocupacionales.

* Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómicos.

* Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.

* Registro de estadísticas de seguridad y salud.

* Registro de equipos de seguridad o emergencia.

* Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia.

* Registro de auditorías.

La empresa, entidad pública o privada cuenta con registro de accidente de trabajo y enfermedad ocupacional e incidentes peligrosos y otros incidentes ocurridos a:

* Sus trabajadores.

* Trabajadores de intermediación laboral y/o tercerización.

* Beneficiarios bajo modalidades formativas.

* Personal que presta servicios de manera independiente, desarrollando sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa, entidad pública o privada.

Los registros mencionados son:

* Legibles e identificables.

* Permite su seguimiento.

* Son archivados y adecuadamente protegidos

x 0

x 0

x 0

VIII. Revisión por la dirección

	<p>La alta dirección: Revisa y analiza periódicamente el sistema de gestión para asegurar que es apropiada y efectiva.</p>	x	0
<p>Gestión de la mejora continua</p>	<p>Las disposiciones adoptadas por la dirección para la mejora continua del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, deben tener en cuenta: * Los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo de la empresa, entidad pública o privada. * Los resultados de la identificación de los peligros y evaluación de los riesgos. * Los resultados de la supervisión y medición de la eficiencia. * La investigación de accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes relacionados con el trabajo. * Los resultados y recomendaciones de las auditorías y evaluaciones realizadas por la dirección de la empresa, entidad pública o privada. * Las recomendaciones del Comité de seguridad y salud, o del Supervisor de seguridad y salud. * Los cambios en las normas. * La información pertinente nueva. * Los resultados de los programas anuales de seguridad y salud en el trabajo.</p>	x	0

La metodología de mejoramiento continuo considera:

* La identificación de las desviaciones de las prácticas y condiciones aceptadas como seguras.

* El establecimiento de estándares de seguridad.

* La medición y evaluación periódica del desempeño con respecto a los estándares de la empresa, entidad pública o privada.

* La corrección y reconocimiento del desempeño

La investigación y auditorías permiten a la dirección de la empresa, entidad pública o privada lograr los fines previstos y determinar, de ser el caso, cambios en la política y objetivos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

La investigación de los accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, permite identificar:

* Las causas inmediatas (actos y condiciones subestándares),

* Las causas básicas (factores personales y factores del trabajo)

* Deficiencia del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, para la planificación de la acción correctiva pertinente.

El empleador ha modificado las medidas de prevención de riesgos laborales cuando resulten inadecuadas e insuficientes para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores incluyendo al personal de los regímenes de intermediación y tercerización, modalidad formativa e incluso a los que prestan servicios de manera independiente, siempre que éstos desarrollen sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa, entidad pública o privada durante el desarrollo de las operaciones.

x 0

x 0

x 0

1

NIVEL DE IMPLEMENTACIÓN TOTAL DEL SISTEMA DE SST

de 0% - 25%	NO ACEPTABLE
de 26% - 50%	BAJO
de 51% - 75%	REGULAR
de 76% - 100%	ACEPTABLE

ANEXO 05

Tabla 8.

Detalle de accidentes/incidentes suscitados en mina

FECHA	INCIDENTE/ACCIDENTE	NIVEL DE RIESGO	DESCRIPCIÓN	PERSONA AFECTADA	PERSONAS
29/08/2021	Accidente leve	MODERADO	Posterior a la voladura de roca, personal que se encontraba a los alrededores de la zona de explotación se percataron de una plancha de roca que impacto directamente en un equipo de perforación, y de igual manera, se presentó contacto directo con asistente de voladura Personal de voladura, transportaba accesorios de voladura hacia el frente de explotación a fin de cargar de manera adecuada los taladros correspondiente, a lo cual finalizada su labor, el personal olvidó regresar algunas accesorios sobrante hacía almacén, generando pérdidas económicas..	Equipo Perforador Asistente de voladura	2
28/04/2022	Incidente	Leve			0

17/07/2022	Accidente Moderado	Alto	<p>Personal de voladura procedió a cargar taladros perforados, de lo cual al mantener un horario establecido de voladura (5:00 pm), estos proceden a realizar dicho proceso una hora antes, a fin de avanzar con su guardia, generando que poblados vecinos se vean afectadas, ya que no se encontraban preparados para recibir los impactos de onda por procesos de voladura, además de personal de piso que se encontraba en labores aledañas se vio afectada por dicho proceso.</p>	Población aledaña	9
9/08/2022	Accidente leve	MODERADO	<p>Personal se encontraba transportando accesorios de voladura hacia almacén, del cual uno de ellos no se percata del desnivel presente en el camino, cayendo de manera abrupta sobre el suelo y generando lesión sobre la parte del cuerpo (pierna y brazo).</p>	Personal de voladura	1

TOTAL

ANEXO 06

IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Planificar

Política de Seguridad y Salud en el Trabajo



POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Contrata Minera J Y M, empresa dedicada a los procesos de cierre de minas mediante los procesos de perforación y voladura de rocas, está comprometida con la Salud y seguridad de su personal, considerando al Recurso Humano como el valor máspreciado e irremplazable de la empresa, por lo cual asume los siguientes compromisos:

- Proporcionar un ambiente de trabajo seguro y saludable para las personas bajo la responsabilidad de la organización en todas las actividades con el fin de prevenir lesiones y enfermedades.
- Preservar la integridad física y la salud de nuestro personal y de aquellos que visiten nuestras instalaciones. Esta responsabilidad es compartida por el personal en todos los niveles de la institución.
- Facilitar que todos el personal y sus colaboradores intervenga y suspendan cualquier actividad que pueda suponer un riesgo para su Salud y Seguridad en el Trabajo.
- Garantizar que todos los trabajadores y representantes participen activamente en todos los elementos de nuestro Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, así mismo, fomentar una cultura de prevención mediante capacitaciones, sensibilizaciones y mecanismos para la participación.
- Propiciar la mejora continua de nuestro desempeño, implementando y manteniendo nuestro Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Llevar a cabo revisiones y auditorías periódicas a nuestro sistema de gestión para verificar y evaluar el cumplimiento de nuestros objetivos y metas referidos a SST.
- Cumplir con la legislación vigente en materia de Seguridad y Salud del Trabajador aplicable a nuestras actividades.

Esta Política ha sido adoptada por la Contrata Minera LYM, difundida a todos los niveles de la empresa y revisada periódicamente.

Patate, ___ de _____ del 2023

Firma y Sello del Gerente General

Política de Alcohol y Drogas



POLITICA DE ALCOHOL Y DROGAS

Contrata Minera L Y M., reconoce que su activo más importante es el Factor Humano y su futuro depende del cuidado de la seguridad y salud ocupacional de sus trabajadores. Siendo su objetivo principal mantener un ambiente de trabajo seguro, saludable y productivo, libre de alcohol y drogas.

Esta Política es aplicable a todos los trabajadores, tanto propios y aquellos que puedan prestar servicios de manera externa en nuestras operaciones de perforación y voladura.

Se consideran como sustancias Psicoactivas: Alcohol, amfetaminas, barbitúricos, benzodiazepinas, canabinoides, cocaína, opiáceas y en general, cualquier otra sustancia de carácter psicoactiva que afecte el desempeño laboral y estado emocional de los trabajadores en general.

En consecuencia, y dando énfasis al objetivo de reducir los riesgos en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo en nuestras operaciones e instalaciones y siendo consecuente con la normativa legal vigente, declaramos que el consumo, distribución o venta de bebidas alcohólicas o drogas durante el horario de trabajo está terminantemente prohibido.

La Seguridad y Salud en el Trabajo es responsabilidad de todos. En ese sentido, todos los trabajadores deberán colaborar sometiéndose a los exámenes que se requieran si se detecta que su comportamiento evidencia el estar bajo la influencia del alcohol o de las drogas.

De acuerdo a ley, cualquier negativa del trabajador a someterse a los exámenes que se requieran se considerará como reconocimiento de su estado etílico o de estar bajo los efectos de una droga o sustancia no controlada.

Pataz, ___ de _____ del 2023

Firma y Sello del Gerente General

Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo

CONVOCATORIA AL PROCESO DE ELECCIÓN DE LOS REPRESENTANTES TITULARES Y SUPLENTE DE LOS TRABAJADORES ANTE EL COMITÉ DE SST - AJUANI SAC. POR EL PERIODO ENERO 2023 - ENERO 2025



Gerente General _____, en virtud del artículo 31° de la LSST¹ y el artículo 49° del RLSST², convoca a las elecciones de los representantes de los trabajadores ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, de acuerdo al siguiente cronograma.

1	Número de representantes titulares y suplentes a ser elegidos (43° RLSST).	Dos (02) titulares. Dos (02) suplentes.
2	Plazo del mandato (62° RLSST).	Dos (02) años.
3	Cumplir con los requisitos para postular y ser elegidos como representantes de los trabajadores ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.	<ul style="list-style-type: none"> • Ser trabajador de la empresa CONTRATA MINERA L Y M. • Tener dieciocho años (18 años) de edad como mínimo. • De preferencia, tener capacitación en temas de Seguridad y Salud en el Trabajo o laborar en puestos que permitan tener conocimiento o información sobre riesgos laborales.
4	Periodo de inscripción de candidatos.	Del 01 al 06 de setiembre del 2023, en horario de trabajo, enviando la postulación al correo electrónico _____ entregando en físico en la Oficina de SSOMA.
5	Publicación de la lista de candidatos inscritos.	07 de setiembre del 2023
6	Publicación de candidatos aptos.	08 de setiembre del 2023
7	Fecha de la elección, lugar y horario (49° RLSST).	09 de setiembre del 2023. Lugar: Oficina de SSOMA de la empresa Contrata Minera LYM. – Pataz/Pataz/La Libertad. Horario: 8:00 am a 4:00 pm
8	Conformación de la Junta Electoral (Integrantes de la JE: designados por sindicato mayoritario, sindicato más representativo o empleador, dependiendo de quién tuvo a su cargo la convocatoria a elecciones, 49° RLSST).	Presidente: _____ Secretario: _____ Vocal 1: _____ Vocal 2: _____
9	Trabajadores habilitados para elegir a los representantes de los trabajadores.	Detalle de quienes pueden elegir.

Opcional: Adjuntar modelo de carta de postulación.

Pataz, ____ de setiembre del 2023

Firma y Sello de Gerente General

1 Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.

2 Decreto Supremo N° 005-2012, Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.

CARTA PRESENTANDO LA CANDIDATURA PARA SER REPRESENTANTE TITULAR O SUPLENTE DE LOS TRABAJADORES ANTE EL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO



Pataz, _____ de setiembre del 2023

Señor:

_____.

Gerente General de empresa CONTRATA MINERA LYM

Presente. –

Asunto: Candidato para representante de los trabajadores ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Empresa CONTRATA MINERA LYM para el período 2023-2025.

Tengo a bien dirigirme a ustedes a fin de poner la candidatura de la Empresa CONTRATA MINERA LYM, para representante ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo para el período 2023-2025.

Manifiesto que la candidatura cumple con los requisitos a que hace referencia el artículo 47° del RLSST.

Adjunto los documentos que los acreditan:

Anexo 1: Copia de documento que lo acredita como trabajador de la institución.

Anexo 2: Copia simple de su Documento Nacional de Identidad para acreditar su edad.

Anexo 3: De ser el caso, copias de cualquier otro documento que se considere pertinente, como capacitaciones en SST.

Sin otro particular, valga la ocasión para expresar a usted los sentimientos de consideración y estima.

Atentamente.

Nombre y apellidos del candidato
Firma

ACTA DEL PROCESO DE ELECCIÓN DE LOS REPRESENTANTES TITULARES Y SUPLENTE DE LOS TRABAJADORES ANTE EL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA CONTRATA MINERA L Y M, POR EL PERIODO SETIEMBRE 2023 – SETIEMBRE 2025



En Pataz, siendo las 16:00 horas del 09 de setiembre de 2023, en las instalaciones de la Contrata Minera L Y M, ubicada en el distrito de Pataz/Pataz/La Libertad, se da por concluido el proceso de votación para la elección de los representantes titulares y suplentes ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Con la presencia de:

_____, presidente de la Junta Electoral.
 _____, secretario de la Junta Electoral.
 _____, Vocal 1 de la Junta Electoral.
 _____, Vocal 2 de la Junta Electoral.

- Habiendo concluido el proceso de votación a las 15:00 horas, de acuerdo al Acta respectiva, se procede a escrutinio de los votos.
- Una vez realizado el escrutinio de los votos se han obtenido los siguientes resultados.

CANDIDATO	NÚMERO DE VOTOS

- Tomando en consideración los resultados del escrutinio de los votos, en estricto orden de mérito, los candidatos elegidos como representantes titulares y suplentes ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, por el periodo de enero 2023 a diciembre 2025 son:

Miembros titulares de los Trabajadores:

CANDIDATO	DNI	CARGO

Miembros Suplentes de los trabajadores:

CANDIDATO	DNI	CARGO

De esta manera se da por concluido el proceso de elección de los representantes de los trabajadores ante el comité de Seguridad y Salud en el Trabajo por el periodo setiembre 2023 – setiembre 2025, de la Contrata Minera L Y M, siendo las 17:00 horas del 09 de setiembre de 2023, se procede a la firma del acta en señal de conformidad.

Nombres y apellidos
Presidente Junta Electoral

Nombres y apellidos
secretario de la Junta Electoral

Nombres y apellidos
Vocal 1 de la Junta Electoral

Nombres y apellidos
Vocal 2 de la Junta Electoral

ACTA DE CONCLUSIÓN DEL PROCESO DE VOTACIÓN PARA LA ELECCIÓN DE LOS REPRESENTANTES TITULARES Y SUPLENTE DE LOS TRABAJADORES ANTE EL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA CONTRATA MINERA L Y M, POR EL PERIODO SETIEMBRE 2023 – SETIEMBRE 2025



En Pataz siendo las 16:00 horas del 09 de setiembre de 2023, en las instalaciones de la empresa Contrata Minera LYM, ubicada en el distrito de Pataz, se da por concluido el proceso de votación para la elección de los representantes titulares y suplentes ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Con la presencia de:

_____, presidente de la Junta Electoral.
 _____, secretario de la Junta Electoral.
 _____, Vocal 1 de la Junta Electoral.
 _____, Vocal 2 de la Junta Electoral.

1. Se toma nota que el proceso de votación ha concluido a las 16:00 horas, habiéndose registrado lo siguiente:

De la participación en la votación:

Número de trabajadores que emitieron su voto		
Número de inasistencias		
Número total de trabajadores que confirmaron el padrón electoral.		

De las cédulas de sufragio utilizadas:

Número de cédulas de sufragio utilizadas	
Número de cédulas de sufragio no utilizadas	
Número total de cédulas de sufragio contabilizadas al inicio del proceso de votación.	

Existiendo concordancia entre el número de personas que asistieron a votar y cédulas de sufragio utilizadas, a las 16:00 horas del 09 de setiembre de 2023, se procede a la firma del acta en señal de conformidad.

 Nombre y firma
 Presidente Junta Electoral

 Nombre y firma
 secretario de la Junta Electoral

 Nombre y firma
 Vocal 1 de la Junta Electoral

 Nombre y firma
 Vocal 2 de la Junta Electoral

CONTRATA MINERA LYM



ACTA DE INSTALACIÓN DEL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

ACTA N° 001 – 2023 - CSST

De acuerdo a lo regulado por la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, su Reglamento, aprobado por el Decreto Supremo N° 005-2012-TR y sus modificatorias, en la Ciudad de Pataz, siendo las 9:00 a.m. del 10 de setiembre de 2023, en las instalaciones de la oficina de Contrata Minera L Y M, ubicada en la Pataz/Pataz/La Libertad, se han reunido para la instalación del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo (CSST), las siguientes personas:

Miembros titulares del empleador:

N°	NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	CARGO
01			
02			

Miembros Suplentes del empleador:

N°	NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	CARGO
01			
02			

Miembros titulares de los Trabajadores:

N°	NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	CARGO
01			
02			

Miembros Suplentes de los Trabajadores:

N°	NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	CARGO
01			
02			

Habiéndose verificado el quórum establecido en el artículo 69° del Decreto Supremo N° 005-2012-TR y sus modificatorias, se da inicio a la sesión.

I. AGENDA: (propuesta)

1. Instalación del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo
2. Elección del Presidente por parte de los miembros titulares del CSST
3. Elección del Secretario por parte de los miembros titulares del CSST
4. Otros.
5. Establecimiento de la fecha para la siguiente reunión

II. DESARROLLO DE LA REUNIÓN

1. Instalación del CSST

A efectos de proceder a la instalación del CSST para el periodo 2023, el Gerente General _____, toma la palabra manifestando la importancia que tiene el

CONTRATA MINERA LYM



Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo para la gestión integral de la Empresa y con ella también damos cumplimiento a la Ley N° 29783, encontrándose presente los miembros titulares de parte del empleador y trabajadores de la empresa Contrata Minera L Y M. Estos últimos elegidos en el proceso de elección llevado a cabo el día 09 de setiembre de 2023, donde de esta forma se da por instalado el CSST.

2. Elección del Presidente por parte de los miembros titulares del CSST

Acto seguido, los representantes titulares coincidieron en la necesidad de elegir al Presidente del Comité de SST, de acuerdo al inciso a) del artículo 56° del Decreto Supremo N° 005-2012-TR y sus modificatorias, que establece que el Presidente es elegido por el CSST entre sus representantes, tomando en cuenta que, para adoptar este acuerdo, el artículo 70° de la norma citada, establece que éstos se adoptan por consenso, y sólo a falta de ello, el acuerdo se toma por mayoría simple.

Con el procedimiento claro, se procedió a la deliberación (se entregó una papeleta a cada uno de los miembros titulares, para que procedieran a votar y elegir al Presidente del CSST) donde se llegó a la siguiente decisión mediante papeleta de votación / mayoría simple de votos _____, __ votos; _____, ____ voto. Siendo elegido el Sr(a). _____ como Presidente del CSST)

3. Elección del Secretario por parte de los miembros titulares del CSST

De acuerdo al inciso b) del artículo 56° del Decreto Supremo N° 005-2012-TR y sus modificatorias, el cargo de Secretario debe ser asumido por el responsable del servicio de seguridad y salud en el trabajo o uno de los miembros elegido por consenso.

En la medida en que la Empresa aún no ha definido al Servicio de seguridad y salud en el trabajo, se procede a la elección por votación del secretario.

Una vez precisado ello, se procedió a la deliberación y posterior votación, procediendo con la elección, por mayoría de votos. _____, ____ votos. _____, ____ voto; _____ voto. Resultando elegido _____, como secretario de SST.

4. Definición de la fecha para la siguiente reunión.

De acuerdo al artículo 68° del Decreto Supremo N° 005-2012-TR y sus modificatorias, el CSST se reúne con periodicidad mensual en día previamente fijado, por lo que corresponde definir la fecha para la siguiente reunión ordinaria del CSST.

Luego de la deliberación y posterior votación se definió por mayoría simple citar a reunión ordinaria para el 10 de setiembre de 2023 a las 4:00 p.m. en la sala de reuniones de la oficina SSOMA.

CONTRATA MINERA LYM



III. ACUERDOS

En la presente sesión de instalación del CSST, los acuerdos a los que se arribaron son los siguientes:

1. Nombrar como Presidente del CSST a: _____.
2. Nombrar como secretario del CSST a: _____.
3. Citar a la siguiente reunión de trabajo para el 10 de setiembre de 2023 a las 4:00 p.m en la sala de reuniones de la oficina de SSOMA.

Siendo las 10:00 a.m. del 10 de setiembre de 2023, se da por concluida la reunión, firmando los asistentes en señal de conformidad.

Representantes de los Trabajadores	Representante de los Empleadores

Ejecutar

Implementación y aplicación

Tabla 9.

Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Controles

	MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y CONTROLES IPERC	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; width: fit-content; margin-bottom: 5px;">Código: A-SSOMA.01-1</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; width: fit-content;">Revisión: 00</div>
---	--	--

FECHA DE APROBACIÓN	15/09/2023										
CÓDIGO DE IPERC:											
REVISIÓN DEL IPERC:	0										
DATOS DEL PROCESO											
Área	UNIDAD MINERA LA PODEROSA								Responsables del Proceso:		
Proceso:	CIERRE DE MINA										
Desarrollado por:	Balarezo Buchelli, B. A. Balarezo Buchelli, M. M.										
GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO											
RISST	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	Comité de SST	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	Programa Anual de SST	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	Accidentes Mortales	0	Accidentes No Mortales	0	Días Perdidos	0

Balarezo Buchelli, B. A.

Balarezo Buchelli, M. M.

No.	Actividad	Tarea	Peligro	Riesgo Asociado	Descripción de la Consecuencia	Evaluación de Riesgos			Jerarquía de controles			Riesgo con controles Actuales		
						Nivel de Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasificación de Riesgo (P*S)	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería		control Administrativo	EPP Especifico (adicional al uso del casco, lentes y zapatos de seguridad)
1	Inspección de las áreas de Trabajo	Inspección	Suelo en mal estado/irregular	Caída al mismo nivel	Contusiones, hematomas, ocasionado al personal por tropezos y caídas, en suelo irregular.	2	5	10			Diseño de vías o mantenimiento	Definir zonas de tránsito, realizar inspección cada inicio de turno del estado de las vías.	Guantes anticorte, zapatos de seguridad.	Bajo
			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 radiación 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 frío de la zona.	3	5	15						Bajo
2	Perforación de Taladros	Inspección al área de trabajo	Roca inestable	Caída de roca/Atrapamiento	Muerte, fracturas, amputaciones, ocasionado por contacto con rocas	3	20	60			Prevención de Caída de Rocas	El supervisor y capataz verificarán de forma visual la presencia de rocas colgadas Desquinche de rocas colgadas.		medio
			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 Caída de Rocas, estabilizar la pared rocosa	Inspección de techos antes de la jornada y en caso de peligro detener la labor ante la condición insegura		medio

			exposición prolongada de radiación solar									
			Enfermedades respiratorias debido a exposición al frío de la zona.	3	2	6						Bajo
Perforación (perforadora)	Ruido debido a máquinas o equipos en niveles superiores a los permitidos	Exposición a niveles superiores al límite permitido	Pérdida progresiva de la 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	
	Fallas de equipos	Contacto con energía de los equipos	Quemaduras de 1er o 2do grado, por incendio debido a fallas de Taladro manual (Jack leg)	3	10	30			Cable puesta a 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

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 la voladura (fly rock) debido a un 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

			constante exposición							influencia: 300 metros equipos, 500 metros personas		
		Generación de polvo	Inhalación de polvo	enfermedades respiratorias al personal que está expuesto	3	5	15		Diseño de mallas, diseño de carga de explosivos.		Respirador media cara con filtros para polvo (cuando haya presencia de polvo)	Bajo

Valoración del riesgo

VALORACION DE RIESGOS		
RIESGO CRÍTICO	ROJO	$50 < X \leq 250$
RIESGO ALTO	NARANJA	$15 < X \leq 50$
RIESGO MEDIO	AMARILLO	$3 < X \leq 15$
RIESGO BAJO	VERDE	$X \leq 3$

Evaluación de matriz IPERC – modelo 01

Severidad de las Consecuencias Vs Probabilidad/Frecuencia

SEVERIDAD	Catastróficos (50)	50	100	150	200	250
	Mayor (20)	20	40	60	80	100
	Moderado alto (10)	10	20	30	40	50
	Moderado (5)	5	10	15	20	25
	Moderado Leve (2)	2	4	6	8	10
	Mínima (1)	1	2	3	4	5
		Escasa (1)	Baja Probabilidad (2)	Puede Suceder (3)	Probable (4)	Muy Probable (5)
PROBABILIDAD						

Objetivos y Metas

SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

OBJETIVOS Y METAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO AÑO 2023

SGSST
Form.04

FECHA: 14/9/2023 Rev.0

DATOS DEL EMPLEADOR:				
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	ACTIVIDAD GENERAL	N° TRABAJADORES EN EL CENTRO DE LABORES

CONTRATA MINERA LYM

-

-

CIERRE DE MINAS MEDIANTE PROCESO DE PERFORACIÓN Y VOLADURA

24

OBJETIVO	OBJETIVO ESPECÍFICO	INDICADORES	METAS			RESPONSABLE	PLAN DE ACCIÓN	PLAZO
			MIN	ESP	MAX			
Evidenciar el compromiso de la empresa con la Seguridad y Salud en el Trabajo a través de la declaración de la Política.	Realizar la Política de SST, y Política de Alcohol y drogas.	Verificación de la realización y aprobación de la Política de SST, y Política de Alcohol y drogas.	100 %	100 %	100 %	Gerente General Responsable de SST	Revisión anual de la política de SST.	Anual
	Difundir la Política de SST, y Política de Alcohol y drogas, a los trabajadores de la Contrata Minera L Y M y terceros.	(N° Total de documentos entregados / N° Total de trabajadores) * 100	85%	95%	100 %	Gerente General Responsable de SST	Lista de control de entrega de la política	Anual

	Publicar en un lugar visible la Política de SST, y Política de Alcohol y drogas.	Verificación de la publicación de las políticas	100 %	100 %	100 %	Gerente General Responsable de SST	Verificar que las políticas se encuentren en un lugar visible de la empresa.	Anual
Promover la prevención de lesiones, enfermedades ocupacionales y daños a la propiedad, para proteger la vida y salud de los trabajadores, así como de los usuarios y visitantes.	Identificar los peligros y evaluar los riesgos por puestos de trabajo.	(N° de Matrices IPERC realizadas / N° de puestos identificados)*100	100 %	100 %	100 %			
	Aplicar los controles propuestos en la matriz IPERC.	(N° de controles cumplidos / N° de controles propuestos)*100	100 %	100 %	100 %	Gerente General Responsable de SST	Revisión anual del IPERC y mapa de riesgos.	Anual
	Publicar en un lugar visible la matriz IPERC	(N° de matrices publicadas / N° de matrices IPERC realizadas)*100	100 %	100 %	100 %			
	Realizar y publicar en un lugar visible los Mapas de Riesgos	(N° de mapas de riesgo publicados / N° de mapas de riesgo realizados)*100	100 %	100 %	100 %			
Incentivar la participación de nuestros colaboradores, conformando el CSST para promover la salud ,seguridad en el trabajo y	Conformar el Comité de SST para el periodo 2023 - 2025	Se verifica a través del acta de instalación del CSST	100 %	100 %	100 %	Gerente General Responsable de SST	Revisión anual del acta de instalación del CSST	Anual
	Cumplir con las reuniones programadas en el mes.	(N° Reuniones realizadas / N° Reuniones programadas)*100	95%	100 %	100 %	Gerente General Responsable de SST	Revisión de actas de conformación y realización reuniones de	Mensual

verificar el cumplimiento de la normativa actual.

Cumplir con las actividades programadas para el CSST

(N° Actividades Realizadas/ N° Actividades Propuestas o programadas)*100

85% 95% 100%

CSST.
Verificación del informe elaborado.

Minimizar la probabilidad de ocurrencia de Incidentes y/o Accidentes

Realizar capacitaciones de inducción al personal nuevo.

(N° de capacitaciones ejecutadas / N°capacitaciones programadas) x 100

95% 100% 100%

Gerente General
Responsable de SST

Revisar registro de capacitaciones de inducción y realización de inducciones cada vez que entre un trabajador nuevo a la empresa.

Mensual

Realizar capacitaciones específicas .

(N° de capacitaciones ejecutadas / N°capacitaciones programadas) x 100

100% 100% 100%

Gerente General
Responsable de SST

Seguimiento del Plan anual de capacitaciones.

Mensual

Elaborar Estándares y procedimientos operativos.

(N° de procedimientos ejecutados / N° de procedimientos programados en el IPERC) x 100

90% 95% 100%

Gerente General
Responsable de SST

Seguimiento de los estándares y procedimiento operativos.

Mensual

Realizar inspecciones de seguridad y salud en el trabajo a todas las áreas

(N° de inspecciones ejecutadas / N° de inspecciones programadas) x 100

95% 100% 100%

Gerente General
Responsable de SST

Seguimiento del programa anual de inspecciones, revisar registro de inspecciones.

Cada 2 meses

Realizar inspecciones de seguridad y salud en el trabajo a herramientas y equipos.

(N° de inspecciones ejecutadas / N°inspecciones programadas) x 100

95% 100% 100%

Gerente General
Responsable de SST

Seguimiento del programa anual de inspecciones, revisar registro de inspecciones.

Mensual

Prevenir enfermedades ocupacionales en trabajadores.	Realizar inspecciones de seguridad y salud en el trabajo.	(N° de inspecciones ejecutadas / N° inspecciones programadas) x 100	95%	100%	100%	Comité de SST Responsable de SST	Seguimiento del programa anual de inspecciones, revisar registro de inspecciones.	Mensual
	Entregar el RISST a todo el personal de Contrata Minera L Y M	(N° Reglamentos entregados / N° Total de trabajadores) x 100	100%	100%	100%	Comité de SST Responsable de SST	Realizar seguimiento del RISST.	Mensual
	Generar estadísticas de incidentes / accidentes.	Reporte mensual de estadísticas de SST.	95%	100%	100%	Responsable de SST Comité de SST	Verificar el Registro de estadísticas mensuales de SST.	Mensual
	Investigar los incidentes y/o accidentes ocurrido.	(N° de Investigaciones realizadas / N° Total de casos de incidentes y accidentes reportados)*100	95%	100%	100%		Verificar el Registro de estadísticas de SST y los informes mensuales del CSST.	Mensual
	Realizar evaluaciones médicas de Salud Ocupacional a todo el personal propio.	(N° de personas con evaluaciones médicas realizadas / N° total de personas en la empresa).	100%	100%	100%	Gerente General Responsable de SST	Registro de trabajadores con EMO.	Cada 2 años
	Realizar y mantener instalaciones sanitarias saludables.	(N° Actividades Realizadas/ N° Actividades Propuestas) x 100%	100%	100%	100%	Gerente General Responsable de SST	Verificar que las instalaciones de la institución estén en condiciones saludables.	Mensual

	Actualizar y difundir el Plan de Respuesta ante emergencias.	Verificación y aprobación del informe elaborado. (N° de Plan de Respuesta ante emergencias entregados / N° de Plan de Respuesta ante emergencias elaborados) *100	100 %	100 %	100 %	Gerente General Responsable de SST	Revisar el plan de respuesta ante emergencias.	Anual
Mejorar los procedimientos de preparación y respuesta ante emergencias.	Conformar e implementar las brigadas de emergencias.	(N° Brigadas conformadas / N° de Brigadas propuestas en el Plan) * 100	95%	100 %	100 %	Gerente General Responsable de SST	Hacer seguimiento del cumplimiento de funciones de las brigadas de emergencia.	Trimestral
	Ejecutar los simulacros programados.	(N° simulacros ejecutados / N° de simulacros programados) x 100	90%	95%	100 %	Gerente General Responsable de SST	Seguimiento del programa anual de simulacros.	Trimestral
	Realizar inspecciones de seguridad y salud en el trabajo dirigidas a preparación y respuesta a emergencias.	(N° de inspecciones ejecutadas / N° de inspecciones programadas) x 100	85%	95%	100 %	Gerente General Responsable de SST	Seguimiento del Plan de respuesta ante emergencias.	Trimestral
Cumplir con el programa de auditorías internas.	Auditar nuestro Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	(N° de auditorías ejecutadas / Auditorías programadas) x 100	95%	100 %	100 %	Gerente General Responsable de SST	Revisar el programa anual de auditorías internas.	Cada 6 meses
Ejecutar la revisión por la dirección.	Programar las revisiones por la dirección. Ejecutar el programa de revisiones por la dirección.	(N° de revisiones por la dirección ejecutadas/ revisiones por la dirección programadas) x 100	95%	100 %	100 %	Gerente General	Verificar y revisar el programa de revisiones por la dirección.	Cada 6 meses

Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo

CONTRATA MINERA L Y M

PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO



**CONTRATA MINERA L Y M.
PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

PREPARADO POR: RESPONSABLE DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

FECHA:

REVISADO POR: GERENTE GENERAL

FECHA:

APROBADO POR: COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Fecha:



Programa anual de Seguridad y Salud en el Trabajo

PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO CONTRATA MINERA L Y M - 2023											FECHA:	1/10/2023	REVISADO POR:	GERENCIA DE CONTRATA MINERA L Y M								
											COD.		APROBADO POR:	COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO								
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL		RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, provincia, departamento)			ACTIVIDAD GENERAL	N° DE TRABAJADORES EN EL CENTRO DE LABORES															
CONTRATA MINERA LYM						EXTRACCIÓN DE MINERALES																
OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	META	INDICADOR	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	CRONOGRAMA (E = X Ejecutado) (E = - No Ejecutado)												TOTAL CUMPLIMIENTO				OBSERVACIONES
						SET	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	Ejecutado	%	No Ejecutado	%	
Conocer la Política de SST	Realizar la Política de SST	100% Cumplimiento	Política de SST aprobada y publicada	Elaborar la Política de SST para la Empresa	Gerencia Contrata Minera LYM Responsable de SSO		X			X								0	0%	3	100%	
	Comunicar y publicar la Política de SST.	100% Cumplimiento		Imprimir y difundir la Política al personal de Contrata Minera L Y M		X				X				X					0	0%	4	100%
Identificar peligros y evaluar riesgos y aplicar los controles, para proteger la vida y salud de los trabajadores, así como de los usuarios y visitantes	Realizar la matriz Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Controles (IPERC)	100% Cumplimiento	(Verificación de publicación de IPERC/N° total de IPERC elaborados) x 100	Elaboración de matriz IPERC para nuestras operaciones	Gerencia Contrata Minera LYM Responsable de SSO		X											0	0%	1	100%	
	Realizar el Mapa de Riesgos	100% Cumplimiento	(Verificación de publicación de mapa de riesgo/N° total de mapa de riesgo elaborados) x 100	Elaboración y publicación de mapas de riesgo en la empresa		X			X				X					0	0%	4	100%	
Conformación del Comité de SST	Conformar el Comité de SST para el periodo 2023-2024	100% Cumplimiento	(N° Actividades Realizadas/ N° Actividades Propuestas) x 100	Elecciones y conformación del Comité de SST.	Gerencia Contrata Minera LYM Responsable de SSO	X	X	X	X									0	0%	4	100%	
	Cumplir con las reuniones programadas en el mes (agendas)	100% Cumplimiento	(N° Actividades Realizadas/ N° Actividades Propuestas) x 100	Reuniones mensuales propuestas	Capataz	X												0	0%	1	100%	
Minimizar la probabilidad de ocurrencia de Incidentes - Accidentes	Realizar capacitaciones de inducción al personal nuevo	100% Cumplimiento	(N° de capacitaciones ejecutadas/ capacitaciones programadas) x 100	Realizar entrenamiento al personal nuevo que entra a laborar a Contrata Minera L Y M en seguridad y salud en el trabajo	Gerencia Contrata Minera LYM Responsable de SSO	X												0	0%	1	100%	
	Realizar capacitaciones específicas	100% Cumplimiento	(N° de capacitaciones ejecutadas/ capacitaciones programadas) x 100	Realizar capacitación en perforación y voladura	Capataz	X												0	0%	1	100%	
	Elaborar Estándares y procedimientos operativos	100% Cumplimiento	(N° de procedimientos ejecutados/ N° de procedimientos programados) x 100	Elaborar un procedimiento escrito de trabajos de perforación y voladura	Responsable de SSO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	0	0%	12	100%	
	Realizar inspecciones de seguridad y salud en el trabajo a las áreas de trabajo	100% Cumplimiento	(N° de inspecciones ejecutadas/ N° de inspecciones programadas) x 100	Realizar inspecciones de seguridad y salud en el trabajo inopinadas programadas.	Responsable de SSO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	0	0%	12	100%	
	Realizar inspecciones de seguridad y salud en el trabajo a herramientas y equipos	100% Cumplimiento	(N° de inspecciones ejecutadas/ N° de inspecciones programadas) x 100	Realizar inspecciones en talleres, polvorines y check list de equipos y herramientas	Responsable de SSO	X			X				X			X		0	0%	4	100%	
	Entregar el RISST a todo el personal de TYN	100% Cumplimiento	(N° Reglamentos entregados/ N° total de personas) x 100	Entregar en forma progresiva el RISST a todo el personal de Contrata Minera L Y M	Responsable de SSO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	0	0%	12	100%	
Prevenir Enfermedades Ocupacionales en trabajadores	Realizar Evaluaciones Médicas de Salud Ocupacional a todo el personal propio	100% Cumplimiento	(N° de personas con evaluaciones médicas realizadas/ N° total de personas en la empresa) x 100	Ejecución de Evaluaciones Médicas de Salud Ocupacional para todo el personal de Contrata Minera L Y M	Gerencia Contrata Minera L Y M	X	X	X	X	X	X							0	0%	6	100%	
	Realizar y mantener instalaciones sanitarias saludables	100% Cumplimiento	(N° Actividades Realizadas/ N° Actividades Propuestas) x 100	Realizar inspecciones de Higiene Industrial a los baños e instalaciones.	Responsable de SSO	X			X				X			X		0	0%	4	100%	
Reportar todo evento no deseado	Generar estadísticas de Incidentes / Accidentes	100% Cumplimiento	Reporte mensual de estadísticas de SST	Realizar informes de investigación de incidentes / accidentes	Responsable de SSO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	0	0%	12	100%	
Mejorar los procedimientos de preparación y respuesta ante emergencias	Actualizar el Plan de Respuesta ante Emergencias	100% Cumplimiento	Plan de respuesta ante emergencias aprobado y entregado al personal	Elaboración del Plan de Respuesta a Emergencias.	Responsable de SSO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	0	0%	12	100%	
	Ejecutar los simulacros programados	100% Cumplimiento	(N° de simulacros ejecutados/ N° de simulacros programados) x 100	Entrenamiento en el Uso de extintores al personal de Contrata Minera L Y M	Capataz	X												0	0%	1	100%	
	Conformar e implementar las Brigadas para la atención de Emergencias	100% Cumplimiento	(N° Actividades Realizadas/ N° Actividades Propuestas) x 100	Implementación de simulacros de sismo	Responsable de SSO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	0	0%	12	100%	
	Realizar inspecciones de seguridad y salud en el trabajo dirigidas a preparación y respuesta a emergencias	100% Cumplimiento	(N° de inspecciones ejecutadas/ N° de inspecciones programadas) x 100	Implementación de simulacros de primeros auxilios (RCP)	Responsable de SSO	X												0	0%	1	100%	
Realizar actualización y mantenimiento de los equipos de respuesta a emergencias	100% Cumplimiento	(N° Actividades Realizadas/ N° Actividades Propuestas) x 100	Conformación de brigadistas	Responsable de SSO	X				X						X		0	0%	3	100%		
Auditorías Internas en SST	Auditar nuestro Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	100% Cumplimiento	(N° de auditorías ejecutadas/ N° auditorías programadas) x 100	Realización de Auditoría Interna conforme a la RM 050-2013 TR	Responsable de SSO	X		X	X			X		X		X		0	0%	6	100%	
Ejecutar la revisión por la dirección	Programar las revisiones por la dirección.	100% Cumplimiento	(N° de revisiones por la dirección ejecutadas/ revisiones por la dirección programadas) x 100	Realizar las revisiones por la dirección	Gerencia Contrata Minera L Y M				X									0	0%	2	100%	
	Ejecutar el programa de revisiones por la dirección.									X											0	0%

EJECUTADO
NO EJECUTADO

% Cumplimiento	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
% No cumplimiento	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

Reglamento Interno de SST

CONTRATA MINERA L Y M

**Procedimiento de Identificación de Peligros,
Evaluación de Riesgos y Controles (IPERC)**



PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y CONTROLES (IPERC)

PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y CONTROLES (IPERC)

PREPARADO POR: RESPONSABLE DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
FECHA:

REVISADO POR: GERENTE GENERAL
FECHA:

APROBADO POR: COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
Fecha:



ii

Plan Anual de Capacitaciones

		PROGRAMA DE CAPACITACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO CONTRATA MINERA L Y M - 2023														FECHA:	1/10/2023	REVISADO POR:	GERENCIA DE CONTRATATA MINERA L Y M							
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL		RUC	DOMICILIO														N° DE TRABAJADORES EN EL CENTRO DE LABORES									
CONTRATA MINERA LYM			EXTRACCIÓN DE MINERALES																							
OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	META	CURSOS/ TALLERES	RESPONSABLE DE EJECUCIÓN	TIEMPO	PÚBLICO OBJETIVO	SET	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SI	CUMPLIMIENTO	NO	SI				
Conocer la Política de SST	Realizar la Política de SST	100% Cumplimiento	SEGURIDAD MINERA	DIFUSIÓN DE LA POLÍTICA SST	Gerencia Contrata Minera LYM Responsable de SSO	1H	2		2		2		2		2		2		0	0%	0	100%				
	Comunicar y publicar la Política de SST	100% Cumplimiento			Gerencia Contrata Minera LYM Responsable de SSO	1H	2		2		2		2		2		2		2		0	0%	0	100%		
Identificar peligros y evaluar riesgos y aplicar las acciones para proteger la vida y salud de los trabajadores, así como de los usuarios y visitantes.	Realizar la matriz identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Control (IPERC)	100% Cumplimiento	SEGURIDAD	IPERC y mapa de riesgos	Gerencia Contrata Minera LYM Responsable de SSO	1H			2						2				0	0%	2	100%				
	Realizar el Mapa de Riesgos	100% Cumplimiento			Gerencia Contrata Minera LYM Responsable de SSO	1H											2				0	0%	2	100%		
Confirmación del Comité de SST	Conformar el Comité de SST para el periodo 2023- 2025	100% Cumplimiento	SEGURIDAD	INDUCCIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Gerencia Contrata Minera LYM Responsable de SSO	1H	2		2		2		2		2		2		0	0%	0	100%				
	Cumplir con las reuniones programadas en el mes (agenda)	100% Cumplimiento			Gerencia Contrata Minera LYM Responsable de SSO	1H	2		2		2		2		2		2		2		0	0%	0	100%		
Minimizar la probabilidad de ocurrencia de incidentes - Accidentes	Realizar capacitaciones de inducción al personal nuevo	100% Cumplimiento	SEGURIDAD	RIESGOS EN LOS PROCESOS DE PERFORACIÓN Y VOLADURA	Gerencia Contrata Minera LYM Responsable de SSO	1H			2				2						0	0%	3	100%				
	Realizar capacitaciones específicas	100% Cumplimiento			Gerencia Contrata Minera LYM Responsable de SSO	1H				2				2						0	0%	3	100%			
	Elaborar Estándares y procedimientos operativos	100% Cumplimiento			Gerencia Contrata Minera LYM Responsable de SSO	1H				2				2							0	0%	3	100%		
	Realizar inspecciones de seguridad y salud en el trabajo a las áreas de trabajo	100% Cumplimiento			Gerencia Contrata Minera LYM Responsable de SSO	1H				2				2							0	0%	3	100%		
Prevenir Enfermedades Ocupacionales en trabajadores	Realizar inspecciones de seguridad y salud en el trabajo a herramientas y equipos	100% Cumplimiento	SEGURIDAD	EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	Gerencia Contrata Minera LYM Responsable de SSO	1H			2						2			2	0	0%	2	100%				
	Entregar el RSST a todo el personal de CONTRATATA MINERA LYM	100% Cumplimiento			Gerencia Contrata Minera LYM Responsable de SSO	1H				2							2			2	0	0%	2	100%		
Reportar todo evento no deseado	Realizar Evaluaciones Médicas de Salud Ocupacional a todo el personal prego	100% Cumplimiento	SEGURIDAD	ERGONOMIA (TECNICAS Y POSICIONES DE TRABAJO)	Gerencia Contrata Minera LYM Responsable de SSO	1H						2							0	0%	2	100%				
	Realizar y mantener relaciones amables amistades	100% Cumplimiento			Gerencia Contrata Minera LYM Responsable de SSO	1H								2							0	0%	2	100%		
Mejorar los procedimientos de preparación y respuesta ante emergencias	Generar estadísticas de incidentes / Accidentes	100% Cumplimiento	SEGURIDAD	RIESGOS EN POLVORINES	Gerencia Contrata Minera LYM Responsable de SSO	1H			2						2				0	0%	2	100%				
	Actualizar el Plan de Respuesta ante Emergencias	100% Cumplimiento			Gerencia Contrata Minera LYM Responsable de SSO	1H				2								2			0	0%	2	100%		
	Ejecutar los simulacros programados	100% Cumplimiento			Gerencia Contrata Minera LYM Responsable de SSO	1H				2									2			0	0%	2	100%	
	Conformar e implementar las Brigadas para la atención de Emergencias	100% Cumplimiento			Gerencia Contrata Minera LYM Responsable de SSO	1H				2										2			0	0%	2	100%
	Realizar inspecciones de seguridad y salud en el trabajo dirigidas a preparación y respuesta a emergencias	100% Cumplimiento			Gerencia Contrata Minera LYM Responsable de SSO	1H				2											2			0	0%	2
Auditorías Internas en SST	Realizar adaptación y/o mantenimiento de los planes de respuesta a emergencias	100% Cumplimiento	SEGURIDAD	PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS	Gerencia Contrata Minera LYM Responsable de SSO	1H				2									0	0%	2	100%				
	Auditour nuestro Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	100% Cumplimiento			Gerencia Contrata Minera LYM Responsable de SSO	1H															0	0%	2	100%		
Ejecutar la revisión por la dirección	Programar las revisiones por la dirección	100% Cumplimiento	SEGURIDAD	RESIDUOS SOLIDOS (DISPOSICIÓN Y CONTROL)	Gerencia Contrata Minera LYM Responsable de SSO	1H													2			1	100%			
	Ejecutar el programa de revisiones por la dirección	100% Cumplimiento			Gerencia Contrata Minera LYM Responsable de SSO	1H															2			1	100%	

1	Ejecutado
2	No ejecutado

Cumplimiento	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
No cumplimiento	2	0	7	2	2	1	3	0	5	3	5	3	5	1								
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

COMUNICACIÓN, PARTICIPACIÓN Y CONSULTA

1. OBJETIVO

Describir el sistema de gestión establecido en la organización para la consulta y participación de los trabajadores, así como para la gestión y control del proceso de comunicación, de forma que la transmisión de la información sea realizada de una manera eficaz para que sea recibida y comprendida por todas las partes afectadas.

2. ALCANCE

El presente procedimiento es de aplicación a todas las personas que desarrollan sus tareas para la organización o puedan quedar afectadas durante el desarrollo de las mismas.

Los procesos y actividades de comunicaciones internas descritas en este procedimiento son para su uso, al menos durante:

- La implantación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- El funcionamiento operativo del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Las medidas a adoptar en situaciones de emergencia.
- La consulta a los representantes de los trabajadores.
- Las propuestas de mejora, sugerencias o peticiones de información realizadas por cualquier persona de la organización.
- El desarrollo de la comunicación interna entre todos los trabajadores, a través de cada uno de los responsables de área.

Este procedimiento es también de aplicación a la comunicación externa que la organización establezca con partes interesadas, tales como las autoridades en materia laboral, los ayuntamientos y otras administraciones públicas, organizaciones de consumidores, asociaciones de vecinos, organismos o empresas del sector.

3. RESPONSABILIDAD Y DESARROLLO

3.1. COMUNICACIÓN

La organización garantizará una correcta y fluida comunicación en la misma tal y como se indica a continuación:

3.1.1. COMUNICACIÓN INTERNA

Esta podrá llevarse a cabo mediante:

- Cartas personales a los trabajadores.
- Tablones de anuncios.
- Reuniones de las que se levantará el acta correspondiente.

- Impresos que se implanten para tal fin (boletines).
- Correo electrónico.

La comunicación interna puede desarrollarse de forma ascendente, interdepartamental o descendente por la línea de mando. Todo el personal puede participar de forma directa en la mejora del Sistema, proponiendo sugerencias o comentarios, de forma verbal o escrita, siendo recogidas por el departamento de prevención o el responsable del área afectada. Si éstos consideran que alguna de ellas podría suponer una mejora del sistema, se estimará la conveniencia de establecer las acciones correctivas o preventivas oportunas.

3.1.2. COMUNICACIÓN EXTERNA

La comunicación externa puede ser toda nota, declaración, reclamación o solicitud de información por parte de o hacia las partes interesadas externas.

El receptor de la comunicación externa, consultando al departamento de prevención, la analizará y determinará las acciones a llevar a cabo.

Aquellas personas que se encuentren en las instalaciones de la organización de visita, o que estén contratados o subcontratados para realizar determinadas tareas, recibirán comunicación de las normas básicas de prevención de riesgos laborales que han de adoptar durante su estancia en las instalaciones, así como de las medidas a tomar en caso de que se produzca una situación de emergencia.

CONTRATISTAS

- Controles en aquellas actividades que puedan poner en peligro el sistema.
- Información de cambios que puedan producirse.
- Coordinación de actividades empresariales.
- Información para la respuesta en situaciones de emergencia.
- Investigación de los incidentes.

VISITANTES

- Requisitos necesarios para la visita.
- Información sobre las emergencias identificadas en el centro.
- Controles de tráfico interno de accesos.
- Equipo de protección individual.

Toda comunicación externa emitida con incidencia en el Sistema de Gestión, podrá realizarse verbalmente o por escrito. En el segundo caso, el emisor enviará copia al departamento de prevención.

3.2. CONSULTA Y PARTICIPACIÓN

La organización garantiza la consulta y participación constante de los trabajadores en la implementación, principalmente a través del comité de seguridad y salud en el trabajo, el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo o SUNAFIL, en todos aquellos aspectos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo mediante los formatos anteriormente mencionados, respetando en todo momento los requisitos legales establecidos. Estos aspectos se referirán, como mínimo, a los siguientes:

- Reuniones mensuales a través el Comité de Seguridad y Salud.
- Organización y desarrollo de la actividad preventiva en la empresa.
- Planificación y organización del trabajo en relación con la introducción de modificaciones que pudieran afectar a las condiciones de seguridad y salud.
- Designación de trabajadores con responsabilidades específicas en materia preventiva: Representante de la Alta Dirección, trabajadores con funciones específicas en situaciones de emergencia, etc.
- Revisión de la Política de la empresa, así como de los contenidos del Sistema de Gestión de SST.
- Planificación de medidas de control y actividades preventivas asociadas a los riesgos evaluados en la empresa.
- Manifestaciones de nuevos peligros o desconocidos, incluyendo aquellos que puede introducir el contratista.
- Reorganizaciones en el sistema.
- Cambios en los materiales, equipos, exposiciones, etc.
- Modificaciones en los Planes de Emergencia.
- Novedades en los requisitos legales u otros requisitos.
- Investigación de los incidentes o enfermedades profesionales ocurridas.

4. REGISTROS

Se derivan de la aplicación de este procedimiento los siguientes registros:

- Informes de respuesta a comunicaciones.
- Actas del Comité de Seguridad y Salud.
- Reglamento interno del Comité de Seguridad y Salud.
- Actas reuniones de coordinación.

5. REGISTROS

Revisión	Fecha	Concepto modificado sobre la anterior revisión
1		

Registros de Seguridad y Salud en el Trabajo

Registro de accidentes de trabajo

REGISTRO DE ACCIDENTES DE TRABAJO															
DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL:															
1	RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL		2	RUC	3	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)			4	TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA		5	N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL		
6 COMPLETAR SÓLO EN CASO QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO															
N° TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR			N° TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR			NOMBRE DE LA ASEGURADORA									
Completar sólo si contrata servicios de intermediación o tercerización:															
DATOS DEL EMPLEADOR DE INTERMEDIACIÓN, TERCERIZACIÓN, CONTRATISTA, SUBCONTRATISTA, OTROS:															
7	RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL		8	RUC	9	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)			10	TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA		11	N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL		
12 COMPLETAR SÓLO EN CASO QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO															
N° TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR			N° TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR			NOMBRE DE LA ASEGURADORA									
DATOS DEL TRABAJADOR:															
13	APELLIDOS Y NOMBRES DEL TRABAJADOR ACCIDENTADO: J D G F H G F H G F H G F G G								14	N° DNICE		15	EDAD		
16	ÁREA	17	PUESTO DE TRABAJO	18	ANTIGÜEDAD EN EL EMPLEO	19	SEXO F/M	20	TURNO D/T/N	21	TIPO DE CONTRATO	22	TIEMPO DE EXPERIENCIA EN EL PUESTO DE TRABAJO	23	N° HORAS TRABAJADAS EN LA JORNADA LABORAL (Antes del accidente)
INVESTIGACIÓN DEL ACCIDENTE DE TRABAJO															
24 FECHA Y HORA DE OCURRENCIA DEL ACCIDENTE				25 FECHA DE INICIO DE LA INVESTIGACIÓN				26 LUGAR EXACTO DONDE OCURRIÓ EL ACCIDENTE							
DÍA		MES		AÑO		HORA		DÍA		MES		AÑO			
27 MARCAR CON (X) GRAVEDAD DEL ACCIDENTE DE TRABAJO				28 MARCAR CON (X) GRADO DEL ACCIDENTE INCAPACITANTE (DE SER EL CASO)						29	N° DÍAS DE DESCANSO MÉDICO		30 N° DE TRABAJADORES AFECTADOS		
ACCIDENTE LEVE		ACCIDENTE INCAPACITANTE		MORTAL		TOTAL TEMPORAL		PARCIAL TEMPORAL		PARCIAL PERMANENTE		TOTAL PERMANENTE			
31 DESCRIBIR PARTE DEL CUERPO LESIONADO (De ser el caso):															
32 DESCRIPCIÓN DEL ACCIDENTE DE TRABAJO															
Describe sólo los hechos, no escriba información subjetiva que no pueda ser comprobada.															
33 DESCRIPCIÓN DE LAS CAUSAS QUE ORIGINARON EL ACCIDENTE DE TRABAJO															
Cada empresa o entidad pública o privada, puede adoptar el modelo de determinación de causas, que mejor se adapte a sus características y debe adjuntar al presente formato el desarrollo de la misma.															
MEDIDAS CORRECTIVAS															
DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA CORRECTIVA				RESPONSABLE				FECHA DE EJECUCIÓN			Completar en la fecha de ejecución propuesta, el ESTADO de la implementación de la medida correctiva (realizada, pendiente, en ejecución)				
								DÍA	MES	AÑO					
1.-															
2.-															
3.-															
35 RESPONSABLES DEL REGISTRO Y DE LA INVESTIGACIÓN															
Nombre:				Cargo:				Fecha:		Firma:					
Nombre:				Cargo:				Fecha:		Firma:					

Registro de Enfermedades Ocupacionales

REGISTRO DE ENFERMEDADES OCUPACIONALES																				
DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL:																				
1	RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL		2	RUC		3	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)				4	TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA		5	Nº TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL					
6	AÑO DE INICIO DE LA ACTIVIDAD		COMPLETAR SÓLO EN CASO QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO							8				LÍNEAS DE PRODUCCIÓN Y/O SERVICIOS						
			Nº TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR		Nº TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR		NOMBRE DE LA ASEGURADORA													
Completar sólo si contrata servicios de intermediación o tercerización:																				
DATOS DEL EMPLEADOR DE INTERMEDIACIÓN, TERCERIZACIÓN, CONTRATISTA, SUBCONTRATISTA, OTROS:																				
9	RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL		10	RUC		11	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)				12	TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA		13	Nº TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL					
14	AÑO DE INICIO DE LA ACTIVIDAD		COMPLETAR SÓLO EN CASO QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO							16				LÍNEAS DE PRODUCCIÓN Y/O SERVICIOS						
			Nº TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR		Nº TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR		NOMBRE DE LA ASEGURADORA													
DATOS REFERENTES A LA ENFERMEDAD OCUPACIONAL																				
17	TIPO DE AGENTE QUE ORIGINÓ LA ENFERMEDAD OCUPACIONAL (VER TABLA REFERENCIAL 1)		18							19		20		21		22		23		
				Nº ENFERMEDADES OCUPACIONALES PRESENTADAS EN CADA MES POR TIPO DE AGENTE							NOMBRE DE LA ENFERMEDAD OCUPACIONAL		PARTE DEL CUERPO O SISTEMA DEL TRABAJADOR AFECTADO		Nº TRAB. AFECTADOS		ÁREAS		Nº DE CAMBIOS DE PUESTOS GENERADOS DE SER EL CASO	
		AÑO:		E F M A M J J A S O N D																
24 TABLA REFERENCIAL 1: TIPOS DE AGENTES																				
FÍSICO			QUÍMICO			BIOLÓGICO			DISERGONÓMICO			PSICOSOCIALES								
Ruido	F1	Gases	Q1	Viruses	B1	Manipulación inadecuada de carga	D1	Hostigamiento psicológico	P1											
Vibración	F2	Vapores	Q2	Bacilos	B2	Diseño de puesto inadecuado	D2	Estrés laboral	P2											
Iluminación	F3	Nebulinas	Q3	Bacterias	B3	Posturas inadecuadas	D3	Turno rotativo	P3											
Ventilación	F4	Roció	Q4	Hongos	B4	Trabajos repetitivos	D4	Falta de comunicación y entrenamiento.	P4											
Presión alta o baja	F5	Polvo	Q5	Parásitos	B5	Otros, indicar	D5	Autoritarismo	P5											
Temperatura (Calor o frío)	F6	Humos	Q6	Insectos	B6			Otros, indicar	P6											
Humedad	F7	Líquidos	Q7	Roedores	B7															
Radiación en general	F8	Otros, indicar	Q8	Otros, indicar	B8															
Otros, indicar	F9																			
25 DETALLE DE LAS CAUSAS QUE GENERAN LAS ENFERMEDADES OCUPACIONALES POR TIPO DE AGENTE																				
Adjuntar documento en el que consten las causas que generan las enfermedades ocupacionales y adicionalmente indicar una breve descripción de las labores desarrolladas por el trabajador antes de adquirir la enfermedad.																				
26 COMPLETAR SÓLO EN CASO DE EMPLEO DE SUSTANCIAS CANCERIGENAS (Ref. D.S. 039-93-PCM / D.S. 015-2005-SA)																				
RELACIÓN DE SUSTANCIAS CANCERIGENAS						SE HAN REALIZADO MONITOREOS DE LOS AGENTES PRESENTES EN EL AMBIENTE (SI/NO)														
27 MEDIDAS CORRECTIVAS																				
DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA CORRECTIVA						RESPONSABLE			FECHA DE EJECUCIÓN			Completar en la fecha de ejecución propuesta, el ESTADO de la implementación de la medida correctiva (realizada, pendiente, en ejecución)								
									DÍA	MES	AÑO									
1.-																				
2.-																				
28 RESPONSABLES DEL REGISTRO Y DE LA INVESTIGACIÓN																				
Nombre:				Cargo:				Fecha:		Firma:										
Nombre:				Cargo:				Fecha:		Firma:										

Registro de Monitoreos Ocupacionales

 REGISTRO DEL MONITOREO DE AGENTES FÍSICOS, QUÍMICOS, BIOLÓGICOS, PSICOSOCIALES Y FACTORES DE RIESGO DISERGNÓMICOS				
DATOS DEL EMPLEADOR:				
1	2	3	4	5
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	ACTIVIDAD ECONÓMICA	Nº TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL
DATOS DEL MONITOREO				
6	7	8		
ÁREA MONITOREADA	FECHA DEL MONITOREO	INDICAR TIPO DE RIESGO A SER MONITOREADO (AGENTES FÍSICOS, QUÍMICOS, BIOLÓGICOS, PSICOSOCIALES O FACTORES DE RIESGO DISERGNÓMICOS)		
9	10	11		
CUENTA CON PROGRAMA DE MONITOREO (SÍ/NO)	FRECUENCIA DE MONITOREO	Nº TRABAJADORES EXPUESTOS EN EL CENTRO LABORAL		
12 NOMBRE DE LA ORGANIZACIÓN QUE REALIZA EL MONITOREO (De ser el caso)				
13 RESULTADOS DEL MONITOREO				
14 DESCRIPCIÓN DE LAS CAUSAS ANTE DESVIACIONES PRESENTADAS				
15 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES SOBRE LOS RESULTADOS DEL MONITOREO				
Incluir las medidas que se adoptarán para corregir las desviaciones presentadas en el monitoreo.				
ADJUNTAR : - Programa anual de monitoreo. - Informe con resultados de las mediciones de monitoreo, relación de agentes o factores que son objetos de la muestra, limite permisible del agente monitoreado, metodología empleada, tamaño de muestra, relación de instrumentos utilizados, entre otros. - Copia del certificado de calibración de los instrumentos de monitoreo, de ser el caso.				
17 RESPONSABLE DEL REGISTRO				
Nombre:				
Cargo:				
Fecha:				
Firma				

Registro de Auditorías

 REGISTRO DE AUDITORÍAS							
DATOS DEL EMPLEADOR:							
1	2	3	4	5			
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	ACTIVIDAD ECONÓMICA	Nº TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL			
6 NOMBRE(S) DEL(DE LOS) AUDITOR(ES)			7 N° REGISTRO				
8 FECHAS DE AUDITORÍA		9 PROCESOS AUDITADOS		10 NOMBRE DE LOS RESPONSABLES DE LOS PROCESOS AUDITADOS			
11 NÚMERO DE NO CONFORMIDADES		12 INFORMACIÓN A ADJUNTAR					
3		a) Informe de auditoría, indicando los hallazgos encontrados, así como no conformidades, observaciones, entre otros, con la respectiva firma del auditor o auditores. b) Plan de acción para cierre de no conformidades (posterior a la auditoría). Este plan de acción contiene la descripción de las causas que originaron cada no conformidad, propuesta de las medidas correctivas para cada no conformidad, responsable de implementación, fecha de ejecución, estado de la acción correctiva (Ver modelo de encabezados).					
MODELO DE ENCABEZADOS PARA EL PLAN DE ACCIÓN PARA EL CIERRE DE NO CONFORMIDADES							
13 DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD			14 CAUSAS DE LA NO CONFORMIDAD				
-Falta capacitación continua al comité de Seguridad y Salud en el Trabajo -Falta de comunicación de resultados de auditorías internas al Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo -Falta de capacitaciones y proporcion de información sobre los materiales peligrosos empleados			Registros no contemplaba la firma de todos los colaboradores de la empresa Desconocimiento por parte del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo sobre auditorías internas realizadas año anteriores No se evidenció registro de capacitación sobre materiales peligrosos				
15 DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS CORRECTIVAS			16 NOMBRE DEL RESPONSABLE	17 FECHA DE EJECUCIÓN			18
				DÍA MES AÑO			Completar en la fecha de ejecución propuesta, el ESTADO de la implementación de la medida correctiva (realizada, pendiente, en ejecución)
19 RESPONSABLE DEL REGISTRO							
Nombre:							
Cargo:							
Fecha:							
Firma:							

Registro de Inspecciones Internas de Seguridad y Salud en el Trabajo

REGISTRO DE INSPECCIONES INTERNAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO									
Datos del Empleador:		RUC:		Domicilio:					
Actividad General:		N° Trabajadores:		Fecha de Inspección:		Hora:			
Area o Equipo Inspeccionado:		Responsable (s) de la Inspección:		Tipo de Inspección:		Planeada <input type="checkbox"/>		No Planeada <input type="checkbox"/>	
						Otra detallar <input type="checkbox"/>			
N°	ACTO / CONDICIÓN SUBESTANDAR	DESCRIPCIÓN DE LA OBSERVACIÓN	EVIDENCIA OBJETIVA	NIVEL DE RIESGO	OBSERVACIÓN ASOCIADA	ACCIÓN CORRECTIVA	RESPONSABLE DE AREA	FECHA DE CIERRE	EVIDENCIA DE CIERRE
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									

OBSERVACIÓN ASOCIADA
1. Equipos de Protección Personal
2. Procedimientos de Trabajo
3. Manejo Defensivo
4. Orden y aseo
5. Respuesta a Emergencias

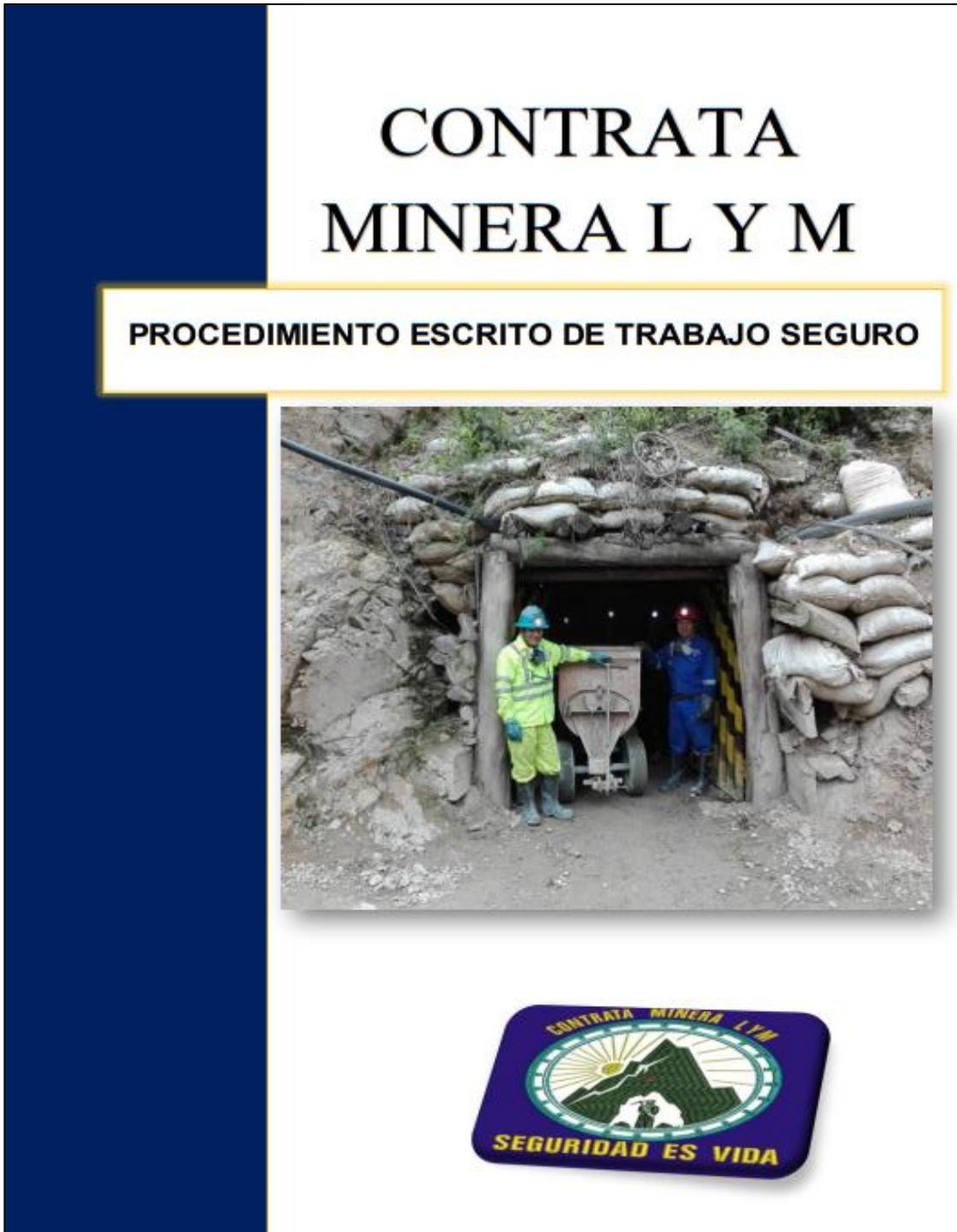
NIVEL DE RIESGO	
Bajo	La acción correctiva deberá ser completada antes de dos semanas
Medio	La acción correctiva deberá ser completada antes de 72 horas.
Alto	La acción correctiva deberá ser tomada de inmediato y ser terminada antes de las 24 horas
ACTO / CONDICIÓN SUBESTANDAR / FELICITACIONES	
Acto Subestándar	Es toda acción o práctica incorrecta ejecutada por el trabajador que puede causar un accidente.
Condición Subestándar	Es toda condición en el entorno del trabajo que puede causar un accidente.
Felicitaciones	Acción de felicitar a los trabajadores por las buenas acciones y cumplimientos al programa de seguridad y salud en el trabajo

Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia

		REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN, ENTRENAMIENTOS Y SIMULACROS DE EMERGENCIA				
DATOS DEL EMPLEADOR:						
1. RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL		2. RUC	3. DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)		4. ACTIVIDAD ECONÓMICA	5. N° DE TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL
FECHA:		DESDE:	HASTA:	TEMA:		
NOMBRE DEL CAPACITADOR O ENTRENADOR:		DNI		FIRMA		
TEMA TRATADO:						
TIPO DE CAPACITACION			CLASIFICACIÓN			
INDUCCIÓN	CURSO	SEGURIDAD	CALIDAD			
CAPACITACIÓN	CHARLA DE 5 MINUTOS	SALUD OCUPACIONAL	OTRO			
ENTRENAMIENTO	OTRO	MEDIO AMBIENTE				
SIMULACRO DE EMERGENCIA						
No	APELLIDOS Y NOMBRES		DNI	PUESTO DE TRABAJO		FIRMA
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
RESPONSABLE DEL REGISTRO:						
NOMBRE:					Firma del responsable	
CARGO:						

Control operacional

Procedimiento Escrito de Trabajo Seguro



PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO

PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO

PREPARADO POR: RESPONSABLE DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
FECHA:

REVISADO POR: GERENTE GENERAL
FECHA:

APROBADO POR: COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
Fecha:



Procedimiento IPERC

CONTRATA MINERA L Y M

**Procedimiento de Identificación de Peligros,
Evaluación de Riesgos y Controles (IPERC)**



PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS EVALUACIÓN DE RIESGOS Y CONTROLES (IPERC)

PROCEDIMIENTO ESCRITO DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y CONTROLES (IPERC)

PREPARADO POR: RESPONSABLE DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
FECHA:

REVISADO POR: GERENTE GENERAL
FECHA:

APROBADO POR: COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
Fecha:



Procedimiento De Inspecciones de Seguridad y Salud en el Trabajo

CONTRATA MINERA L Y M

Procedimiento de Inspecciones de Seguridad y Salud en el Trabajo



PROCEDIMIENTO DE INSPECCIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

PROCEDIMIENTO DE INSPECCIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

PREPARADO POR: RESPONSABLE DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
FECHA:

REVISADO POR: GERENTE GENERAL
FECHA:

APROBADO POR: COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
Fecha:



ii

Actuar

Evaluación

Control de registros



MAESTRO DE REGISTROS – CONTRATA MINERA L Y M

N ^o	CÓDIGO	NOMBRE FORMULARIO	FECHA APROBACIÓN	REVISIÓN	FECHA DE REVISIÓN	REVISIÓN
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						

- 9
 - 10
 - 11
 - 12
 - 13
 - 14
 - 15
 - 16
 - 17
 - 18
 - 19
 - 20
 - 21
 - 22
 - 23
 - 24
 - 25
 - 26
 - 27
 - 28
-

Revisión por la dirección



SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD SALUD EN EL TRABAJO

REVISIÓN POR LA ALTA DIRECCIÓN

- ↗ La revisión por la Alta Dirección se llevará acabo una vez al año de acuerdo a lo establecido por la Empresa y/o institución.
- ↗ La Revisión por la Alta Dirección se realizará 5 días después de obtener el resultado de la segunda auditoría interna en el año.
- ↗ En la Revisión por la Alta Dirección, la empresa y/o institución expone los resultados del SGSST - propone acciones de mejora para asegurar la conveniencia, adecuación y eficacia continua del SGSST.
- ↗ La Alta Dirección revisa, propone mejoras, aprueba las propuestas formuladas.
- ↗ Esta revisión incluye la evaluación de oportunidades de mejora y la necesidad de efectuar cambios en el SGSST, incluyendo una revisión a la Política de Seguridad y Salud en el Trabajo, así como de los objetivos y los otros puntos propuestos en la agenda.
- ↗ Documentar y anexar información en la elaboración del acta de la Revisión por la Alta Dirección.

Nº DE ACTA	LUGAR	FECHA	HORA INICIO	HORA FINAL
------------	-------	-------	-------------	------------

AGENDA A TRATAR

- 1 Resultado y revisión de objetivos y metas del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.
- 2 Resultado de la Audioria Interna N° 01 (Adjuntar Auditoría).
- 3 Resultado de la Audioria Interna N° 02 (Adjuntar Auditoría).
- 4 Análisis de indicadores de gestión de SST (IF, IG, IA) (Adjuntar estadísticas).
- 5 Análisis de causas y acciones correctivas a los accidentes ocurridos en la empresa (Adjuntar reporte de investigación).
- 6 Informe y resultado de las inspecciones y/o visitas de la Autoridad Competente (Adjuntar informes).
- 7 Resultado o informe de penalidades y sanciones por parte de la Autoridad Competente (Adjuntar información).

- 8 Cambios internos y externos que podrían afectar el SGSST.
- 9 Informe de inversión hecha en la gestión de SGSST y el nuevo plan de inversión en SST para el próximo año. (Adjuntar información).
- 10 Recomendaciones para la mejora.
- 11 Otros:

ACUERDOS POR LA REVISIÓN DE LA ALTA DIRECCIÓN - RAD

Nº	ACUERDOS	PLAN DE ACCIÓN	RESPONSABLE	FECHA	AVANCE
1					
2					
3					
4					
5					

CIERRE Y APROBACIÓN DEL ACTA DE REVISIÓN POR LA ALTA DIRECCIÓN

PARTICIPANTES	NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	FIRMA

Gerente General

RESPONSABLE
DEL SGSST

Balarezo Buchelli, B. A.

Balarezo Buchelli, M. M.

Verificar

Mejora Continua

Acción para la mejora continua



ESTUDIO DE LINEA BASE

Elaborado por: Balarezo Buchelli, B. A.

Balarezo Buchelli, M. M.

Revisado por:

Código:

Fecha 17/09/2023

A.- LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO		OBSERVACIÓN	
		FUENTE	SI NO		
I. Compromiso e Involucramiento					
1	Principios	El empleador proporciona los recursos necesarios para que se implemente un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.	Ley N° 29783, art. 22	1	Se realizó requerimiento anual a la Unidad Ejecutora, para temas relacionados con la implantación del SG-SST.

Balarezo Buchelli, B. A.

Balarezo Buchelli, M. M.

2	Se ha cumplido lo planificado en los diferentes programas de seguridad y salud en el trabajo.	D.S 005-2012-TR, art 24.	1	Se priorizo la implementación.
3	Se implementan acciones preventivas de seguridad y salud en el trabajo para asegurar la mejora continua.	Ley N° 29783, art 18.	1	Se implementó acciones preventivas de SST
4	Se reconoce el desempeño del trabajador para mejorar la autoestima y se fomenta el trabajo en equipo.	Ley N° 29783, art 18 Inciso D	1	No se reconocen el desempeño laboral con ningún incentivo.
5	Se realizan actividades para fomentar una cultura de prevención de riesgos del trabajo en toda la empresa, entidad pública o privada.	Ley N° 29783, art 18, inciso E.	1	Se realizó varias actividades relacionadas a temas de SST.
6	Se promueve un buen clima laboral para reforzar la empatía entre empleador y trabajador y viceversa.	Ley N° 29783, art 18, inciso F.	1	
7	Existen medios que permiten el aporte de los trabajadores al empleador en materia de seguridad y salud en el trabajo.	Ley N° 29783, art 18, inciso G.	1	Los trabajadores hicieron llegas sus aportes me manera escrita, verbal la cual fue compartida con todo el personal.
8	Existen mecanismos de reconocimiento del personal proactivo interesado en el mejoramiento continuo de la seguridad y salud en el trabajo.	Ley N° 29783, art 18, inciso H.	1	No tiene reconocimiento al personal proactivo.
9	Se tiene evaluado los principales riesgos que ocasionan mayores pérdidas.	Ley N° 29783, art 18, inciso I.	1	Se evalúa de manera constante, de tal manera disminuir el riesgo.
10	Se fomenta la participación de los representantes de trabajadores y de las organizaciones sindicales en las decisiones sobre la seguridad y salud en el trabajo.	Ley N° 29783, art 18, inciso J.	1	No tiene sindicato.

LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO		OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI NO	

Balarezo Buchelli, B. A.

Balarezo Buchelli, M. M.

II. Política de seguridad y salud ocupacional

11		Existe una política documentada en materia de seguridad y salud en el trabajo, específica y apropiada para la empresa, entidad pública o privada.	Ley N° 29783, art 22, inciso A.	1	Se elaboró la política de SST
12		La política de seguridad y salud en el trabajo está firmada por la máxima autoridad de la empresa, entidad pública o privada.	Ley N° 29783, art 22, inciso B.	1	La Política está firmada por el Gerente General
13		Los trabajadores conocen y están comprometidos con lo establecido en la política de seguridad y salud en el trabajo.	Ley N° 29783, art 22, inciso C.	1	Se encuentran comprometidos con su cumplimiento.
	Política	Su contenido comprende: <ul style="list-style-type: none"> • El compromiso de protección de todos los miembros de la empresa. • Cumplimiento de la normatividad. • Garantía de protección, participación, consulta y participación en los elementos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo organización. Por parte de los trabajadores y sus representantes. • La mejora continua en materia de seguridad y salud en el trabajo Integración del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con otros sistemas de ser el caso. 	Ley N° 29783, art 22, inciso A,B,C,D y E.	1	Si cumple
15	Dirección	Se toman decisiones en base al análisis de inspecciones, auditorias, informes de investigación de accidentes, informe de estadísticas, avances de programas de seguridad y salud en el trabajo y opiniones de trabajadores, dando el seguimiento de las mismas.	D.S 005-2012-TR, art 78 inciso B. Ley N° 29783 art. 18, inciso J.	1	Todo está documentado.

16		El empleador delega funciones y autoridad al personal encargado de implementar el sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.	Ley N° 29783, art. 25.	1	Si
17	Liderazgo	El empleador asume el liderazgo en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.	Ley N° 29783, art. 26.	1	El Gerente General
18		El empleador dispone los recursos necesarios para mejorar la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.	D.S. 005-2012-TR, art 26, inciso J.	1	En la medida que puede.
19		Existen responsabilidades específicas en seguridad y salud en el trabajo de los niveles de mando de la empresa, entidad pública o privada.	Ley N° 29783, art. 27.	1	Existen responsabilidades específicas de diferentes autoridades.
20	Organización	Se ha destinado presupuesto para implementar o mejorar el sistema de gestión de seguridad y salud el trabajo.	D.S. 005-2012-TR, art. 25. Ley N° 29783, art. 62.	1	Se ha solicitado presupuesto.
21		El Comité o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo participa en la definición de estímulos y sanciones.	D.S. 005-2012-TR, art. 109.	1	El comité de SST
22	Competencia	El empleador ha definido los requisitos de competencia necesarios para cada puesto de trabajo y adopta disposiciones de capacitación en materia de seguridad y salud en el trabajo para que éste asuma sus deberes con responsabilidad.	Ley N° 29783, art. 27.	1	Se realizaron capacitaciones de inducción o charlas de 5 minutos al personal que labora en CONTRATA MINERA L Y M.

LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
III. Planeamiento y aplicación					
23	Diagnóstico	Se ha realizado una evaluación inicial o estudio de línea base como diagnóstico participativo del estado de la salud y seguridad en el trabajo.	Ley N° 29783, art. 37.	1	Se realizó un diagnóstico para conocer la situación en temas de seguridad y bienestar del personal.

24	Los resultados han sido comparados con lo establecido en la Ley de SST y su Reglamento y otros dispositivos legales pertinentes, y servirán de base para planificar, aplicar el sistema y como referencia para medir su mejora continua.	Ley N° 29783, art. 37.	1	Se ha realizado la evaluación y comparación para el análisis y aplicar la mejora continua.	
25	La planificación permite: <ul style="list-style-type: none"> • Cumplir con normas nacionales. • Mejorar el desempeño. • Mantener procesos productivos seguros o de servicios seguros 	Ley N° 29783, art. 38, incisos A,B y C.	1	Si	
26	El empleador ha establecido procedimientos para identificar peligros y evaluar riesgos.	D.S. 005-2012-TR, art .38.	1	Cuenta con procedimientos para la evaluación de peligros y riesgos.	
27	<p>Planeamiento para la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos</p>	Comprende estos procedimientos: <ul style="list-style-type: none"> • Todas las actividades. • Todo el personal. • Todas las instalaciones. 	D.S.005-2012-TR, art. 37, Inciso B.	1	La totalidad.
28	El empleador aplica medidas para: <ul style="list-style-type: none"> • Gestionar, eliminar y controlar riesgos. • Diseñar ambiente y puesto de trabajo, seleccionar equipos y métodos de trabajo que garanticen la seguridad y salud del trabajador. • Eliminar las situaciones y agentes peligrosos o sustituirlos. • Modernizar los planes y programas de prevención de riesgos laborales. • Mantener políticas de protección. • Capacitar anticipadamente al trabajador. 	Ley N° 29783, art. 50, incisos A,B,C,D,E y F.	1	Se aplican medidas.	

29	El empleador actualiza la evaluación de riesgo una (01) vez al año como mínimo o cuando cambien las condiciones o se hayan producido daños.	Ley N° 29783, art. 57.	1	De manera periódica.
30	La evaluación de riesgo considera: <ul style="list-style-type: none"> • Controles periódicos de las condiciones de trabajo y de la salud de los trabajadores. • Medidas de prevención. 	Ley N° 29783, art. 57, incisos A y B.	1	Periódicamente.
31	Los representantes de los trabajadores han participado en la identificación de peligros y evaluación de riesgos, han sugerido las medidas de control y verificado su aplicación.	Ley N° 29783, art. 75.	1	No tiene sindicatos ni representantes.
32	<p>Los objetivos se centran en el logro de resultados realistas y visibles de aplicar, que comprende:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reducción de los riesgos del trabajo. • Reducción de los accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales. • La mejora continua de los procesos, la gestión del cambio, la preparación y respuesta a situaciones de emergencia. • Definición de metas, indicadores, responsabilidades. • Selección de criterios de medición para confirmar su logro. 	Ley N° 29783, art. 39, inciso B.	1	Su principal objetivo minimizar los riesgos en el personal.
33	<p>Objetivos</p> <p>La empresa, entidad pública o privada cuenta con objetivos cuantificables de seguridad y salud en el trabajo que abarca a todos los niveles de la organización y están documentados.</p>	D.S 005-2012-TR, art.80,inciso A.	1	Cuenta con objetivo establecidos para su mejora.
34	Existe un programa anual de seguridad y salud en el trabajo.	D.S 005-2012-TR, art.32,inciso F.	1	Programa anual de SST.

35		Las actividades programadas están relacionadas con el logro de los objetivos.	Ley 29783, art.39.	1	
36		Se definen responsables de las actividades en el programa de seguridad y salud en el trabajo.	Ley 29783, art. 26.	1	Tanto el responsable de SST, como el Gerente General.
37	Programa de seguridad y salud en el trabajo	Se definen tiempos y plazos para el cumplimiento y se realiza seguimiento periódico.	Ley N° 29783, art.25.	1	Se realiza capacitación y evaluación constante.
38		Se señala dotación de recursos humanos y económicos	Ley 29783, art.25. D.S 005-2012-TR, art. 80,inciso B.	1	No se señala nada al respecto.
39		Se establecen actividades preventivas ante los riesgos que inciden en la función de procreación del trabajador.	Ley 29783, art.65.	1	Se realiza acciones preventivas.

LINEAMIENTOS	INDICADOR	FUENTE	CUMPLIMIENTO		OBSERVACIÓN	
			SI	NO		
IV. Implementación y operación						
40	Estructura y responsabilidades	El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo está constituido de forma paritaria. (Para el caso de empleadores con 20 o más trabajadores).	Ley 29783, art.29.		1	El Comité no está conformado de manera paritaria.
41		Existe al menos un Supervisor de Seguridad y Salud (para el caso de empleadores con menos de 20 trabajadores).	Ley 29783, art.29.	1		Cuenta con un comité.

	El empleador es responsable de:			
	<ul style="list-style-type: none"> • Garantizar la seguridad y salud de los trabajadores. • Actúa para mejorar el nivel de seguridad y salud en el trabajo. 			
42	<ul style="list-style-type: none"> • Actúa en tomar medidas de prevención de riesgo ante modificaciones de las condiciones de trabajo. • Realiza los exámenes médicos ocupacionales al trabajador antes, durante y al término de la relación laboral. 	Ley 29783,art.49, incisos A,B,C y D.	1	El Gerente General no tiene responsabilidad en SST para su personal.
43	El empleador considera las competencias del trabajador en materia de seguridad y salud en el trabajo, al asignarle sus labores.	Ley 29783, art.27, art.51.	1	No, El personal que trabaja en la CONTRATA MINERA L Y M es designado según su conocimiento profesional, mas no en temas de SST.
44	El empleador controla que solo el personal capacitado y protegido acceda a zonas de alto riesgo.	Ley N° 29783, art. 55.	1	No controla a ninguno.
45	El empleador prevé que la exposición a agentes físicos, químicos, biológicos, disergonómicos y psicosociales no generen daño al trabajador o trabajadora.	Ley 29783, art.56, inciso G. D.S 005.2012-TR, art.32.	1	Informa al personal de los daños que puede causar.
46	El empleador asume los costos de las acciones de seguridad y salud ejecutadas en el centro de trabajo.	Ley 29783,art.35, inciso D	1	No asume los costos de acciones de SST en el trabajo
47	El empleador toma medidas para transmitir al trabajador información sobre los riesgos en el centro de trabajo y las medidas de protección que corresponda.	Ley 29783, art.25.	1	Realizan charlas de 5 min antes de realizar en trabajo.
	Capacitación			
48	El empleador imparte la capacitación dentro de la jornada de trabajo.	Ley 29783, art.27. D.S 005-2012-TR, art.28.	1	Las capacitaciones son antes de empezar o fuera del horario de trabajo.

49	El costo de las capacitaciones es íntegramente asumido por el empleador.	Ley 29783, art.62. D.S 005-2012-TR, art.28.	1	Los costos no asume el Gerente General.
50	Los representantes de los trabajadores han revisado el programa de capacitación.	Ley 29783, art.74.	1	Cuentan solo con comité, más no tienen representantes.
51	La capacitación se imparte por personal competente y con experiencia en la materia.	D.S 005.2012-TR, art.29,inciso B.	1	Lo realiza el personal que tiene conocimiento básico sobre la ley N° 29783 y temas de SST.
52	Se ha capacitado a los integrantes del comité de seguridad y salud en el trabajo o al supervisor de seguridad y salud en el trabajo.	D.S 005.2012-TR, art.66.	1	Se le ha capacitado en temas básicos.
53	Las capacitaciones están documentadas.	D.S 005-2012-TR, art.29, inciso F.	1	Toda capacitación queda documentada.
54	<p>Se han realizado capacitaciones de seguridad y salud en el trabajo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Al momento de la contratación, cualquiera sea la modalidad o duración. • Durante el desempeño de la labor. • Específica en el puesto de trabajo o en la función que cada trabajador desempeña, cualquiera que sea la naturaleza del vínculo, modalidad o duración de su contrato. • Cuando se produce cambios en las funciones que desempeña el trabajador. • Cuando se produce cambios en las tecnologías o en los equipos de trabajo. • En las medidas que permitan la adaptación a la evolución de los riesgos y la prevención de nuevos riesgos. • Para la actualización periódica de los conocimientos. 	Ley 29783, art.49 inciso G. D.S 005-2012-TR, art.27, inciso A.	1	Solo aplican las capacitaciones al momento del contrato, hay un documento físico firmado y cuando se produce cambios en las funciones que desempeña el trabajador, en forma verbal sin ningún documento escrito.

- Utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos.
- Uso apropiado de los materiales peligrosos.

55	Medidas de prevención	<p>Las medidas de prevención y protección se aplican en el orden de prioridad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eliminación de los peligros y riesgos. • Tratamiento, control o aislamiento de los peligros y riesgos, adoptando medidas técnicas o administrativas. • Minimizar los peligros y riesgos, adoptando sistemas de trabajo seguro que incluyan disposiciones administrativas de control. • Programar la sustitución progresiva y en la brevedad posible, de los procedimientos, técnicas, medios, sustancias y productos peligrosos por aquellos que produzcan un menor riesgo o ningún riesgo para el trabajador. • En último caso, facilitar equipos de protección personal adecuados, asegurándose que los trabajadores los utilicen y conserven en forma correcta. 	Ley N° 29783, art. 21.	1	Se realizan medidas de prevención en orden de prioridad.
----	------------------------------	---	------------------------	---	--

56		La empresa, entidad pública o privada ha elaborado planes y procedimientos para enfrentar y responder ante situaciones de emergencias.	Ley 29783,art.34, inciso B.	1	Cuenta con planes ante una emergencia.
57	Preparación y respuestas ante emergencias	Se tiene organizada la brigada para actuar en caso de: incendios, primeros auxilios, evacuación.	D.S 005-2012-TR, art.83,inciso C.	1	Se ha designado una brigada para actuar en cualquier caso.
58		La empresa, entidad pública o privada revisa los planes y procedimientos ante situaciones de emergencias en forma periódica.	Ley 29783, art.47. D.S 005-2012-TR, art.85.	1	Se elaboró y actualizara anualmente.
59		El empleador ha dado las instrucciones a los trabajadores para que en caso de un peligro grave e inminente puedan interrumpir sus labores y/o evacuar la zona de riesgo.	Ley 29783, art.63.	1	Se realizó la instrucción correspondiente ante un eventual caso.
60	Contratistas, Subcontratistas, empresa, entidad pública o privada, de servicios y cooperativas	El empleador que asume el contrato principal en cuyas instalaciones desarrollan actividades, trabajadores de contratistas, subcontratistas, empresas especiales de servicios y cooperativas de trabajadores, garantiza: <ul style="list-style-type: none"> • La coordinación de la gestión en prevención de riesgos laborales. • La seguridad y salud de los trabajadores. • La verificación de la contratación de los seguros de acuerdo a ley por cada empleador. • La vigilancia del cumplimiento de la normatividad en materia de seguridad y salud en el trabajo por parte de la empresa, entidad pública o privada que destacan su personal. 	Ley 29783,art.68, incisos A,B,C y D.	1	No se toman la responsabilidad de cualquier accidente que ocurra dentro del desarrollo de actividades del procesamiento de extracción minera.
61		Todos los trabajadores tienen el mismo nivel de protección en materia de seguridad y salud en el trabajo sea que tengan vínculo laboral con el empleador o con contratistas,	Ley 29783, art.77.	1	Todo el personal tiene el mismo nivel de protección.

subcontratistas, empresa especiales de servicios o cooperativas de trabajadores.

62	Consulta y comunicación	<p>Los trabajadores han participado en:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La consulta, información y capacitación en seguridad y salud en el trabajo. • La elección de sus representantes ante el Comité de seguridad y salud en el trabajo. • La conformación del Comité de seguridad y salud en el trabajo. • El reconocimiento de sus representantes por parte del empleador 	Ley 29783, art.19, incisos A,B y C. D.S 005-2012-TR,art.88.	1	Se involucra a todo el personal
63		Los trabajadores han sido consultados ante los cambios realizados en las operaciones, procesos y organización del trabajo que repercute en su seguridad y salud.	D.S 005-2012-TR, art. Ley 29783, art.70.	1	Cualquier cambio en el proceso se les comunica verbalmente o escrita.
64		Existe procedimientos para asegurar que las informaciones pertinentes lleguen a los trabajadores correspondientes de la organización	Ley 29783, art.52.	1	Mediante instrucción.

LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	

V. Evaluación Normativa

65	Requisitos legales y de otro tipo	La empresa, entidad pública o privada tiene un procedimiento para identificar, acceder y monitorear el cumplimiento de la normatividad aplicable al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y se mantiene actualizada	D.S 005-2012-TR, art. 84,inciso A.	1	Cuenta con procedimientos.
----	--	---	------------------------------------	---	----------------------------

66	La empresa, entidad pública o privada con 20 o más trabajadores ha elaborado su Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.	D.S 005-2012-TR, art.7. Ley 29783, art.34.	1	CONTRATA MINERA LYM Cuenta con 24 trabajadores, por lo que se elaboró el Reglamento Interno de SST.
67	La empresa, entidad pública o privada con 20 o más trabajadores tiene un Libro del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo (Salvo que una norma sectorial no establezca un número mínimo inferior).	D.S 005-2012-TR, art.49. art.42, inciso 5.	1	Cuenta con un comité.
68	Los equipos a presión que posee la empresa entidad pública o privada tienen su libro de servicio autorizado por el MTPE.	D.S 005-2012-TR, art.96.	1	No tiene el libro de servicio de MTPE
69	El empleador adopta las medidas necesarias y oportunas, cuando detecta que la utilización de ropas y/o equipos de trabajo o de protección personal representan riesgos específicos para la seguridad y salud de los trabajadores.	Ley 29783, art.64.	1	Se le brinda los EPPs adecuados.
70	El empleador toma medidas que eviten las labores peligrosas a trabajadoras en periodo de embarazo o lactancia conforme a ley.	Ley 29783, art.66. D.S 005-2012-TR, art.92.	1	Ambos géneros están con la capacidad de realizar las mismas tareas, sin embargo en periodos de embarazo o lactancia se adopta las medidas conforme a Ley.
71	El empleador no emplea a niños, ni adolescentes en actividades peligrosas.	Ley 29783, art.67.	1	Todos son mayores de 18 años.
72	El empleador evalúa el puesto de trabajo que va a desempeñar un adolescente trabajador previamente a su incorporación laboral a fin de determinar la naturaleza, el grado y la duración de la exposición al riesgo, con el objeto de adoptar medidas preventivas necesarias.	Ley 29783, art.67.	1	No tiene trabajadores menores de 18 años

73

La empresa, entidad pública o privada dispondrá lo necesario para que:

- Las máquinas, equipos, sustancias, productos o útiles de trabajo no constituyan una fuente de peligro.
- Se proporcione información y capacitación sobre la instalación, adecuada utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos.
- Se proporcione información y capacitación para el uso apropiado de los materiales peligrosos.
- Las instrucciones, manuales, avisos de peligro u otras medidas de precaución colocadas en los equipos y maquinarias estén traducido al castellano.
- Las informaciones relativas a las máquinas, equipos, productos, sustancias o útiles de trabajo son comprensibles para los trabajadores.

Ley 29783,art.69,
incisos A,B,C,D y
E.

1

Si, se realiza las acciones necesarias.

Los trabajadores cumplen con:

- Las normas, reglamentos e instrucciones de los programas de seguridad y salud en el trabajo que se apliquen en el lugar de trabajo y con las instrucciones que les impartan sus superiores jerárquicos directos.
- Usar adecuadamente los instrumentos y materiales de trabajo, así como los equipos de protección personal y colectiva.
- No operar o manipular equipos, maquinarias, herramientas u otros elementos para los cuales no hayan sido autorizados y, en caso de ser necesario, capacitados.
- Cooperar y participar en el proceso de investigación de los accidentes de trabajo, incidentes peligrosos, otros incidentes y las enfermedades ocupacionales cuando la autoridad competente lo requiera.
- Velar por el cuidado integral individual y colectivo, de su salud física y mental.
- Someterse a exámenes médicos obligatorios
- Participar en los organismos paritarios de seguridad y salud en el trabajo.
- Comunicar al empleador situaciones que ponga o pueda poner en riesgo su seguridad y salud y/o las instalaciones físicas
- Reportar a los representantes de seguridad de forma inmediata, la ocurrencia de cualquier accidente de trabajo, incidente peligroso o incidente.
- Concurrir a la capacitación y entrenamiento sobre seguridad y salud en el trabajo.

Ley 29783, art. 79, incisos A, B, C, D, E, F, G y H.

1

Se le ha ido instruyendo al personal, dado que ya toman conciencia de las consecuencias graves que afectarían a su bienestar en general.

74

LINEAMIENTOS INDICADOR	CUMPLIMIENTO		OBSERVACIÓN
	FUENTE	SI NO	
VI. Verificación			
Balarezo Buchelli, B. A.			
Balarezo Buchelli, M. M.			

75		La vigilancia y control de la seguridad y salud en el trabajo permite evaluar con regularidad los resultados logrados en materia de seguridad y salud en el trabajo.	Ley 29783, art.40.	1	Se realiza vigilancia y control de la SST.
76	Supervisión, monitoreo y seguimiento de desempeño	La supervisión permite: <ul style="list-style-type: none"> Identificar las fallas o deficiencias en el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. Adoptar las medidas preventivas y correctivas. 	Ley 29783, art.41, incisos A y B.	1	Si.
77		El monitoreo permite la medición cuantitativa y cualitativa apropiadas.	D.S 005.2012-TR, art.86.	1	No se realizan monitorios constantes
78		Se monitorea el grado de cumplimiento de los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo.	Ley N° 29783	1	Aun no se cumple la meta al 100%.
79		El empleador realiza exámenes médicos antes, durante y al término de la relación laboral a los trabajadores (incluyendo a los adolescentes).	Ley 29783, art.67; 49, inciso C. D.S 005-2012-TR, art.101.	1	Los exámenes médicos se realizarán cada dos años
80	Salud en el trabajo	Los trabajadores son informados: <ul style="list-style-type: none"> A título grupal, de las razones para los exámenes de salud ocupacional. A título personal, sobre los resultados de los informes médicos relativos a la evaluación de su salud. Los resultados de los exámenes médicos no son pasibles de uso para ejercer discriminación. 	Ley 29783,art.71, incisos A y B.	1	
81		Los resultados de los exámenes médicos son considerados para tomar acciones preventivas o correctivas al respecto.	D.S 005.2012-TR, art.102.	1	Se tomará en cuenta los presentes resultados para las acciones preventivas

82		El empleador notifica al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo los accidentes de trabajo mortales dentro de las 24 horas de ocurridos.	Ley 29783, art.82,inciso A.	1	No se registra ningún accidente grave o mortal ocurrido
83	Accidentes, incidentes peligrosos e incidentes, no conformidad, acción correctiva y preventiva	El empleador notifica al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, dentro de las 24 horas de producidos, los incidentes peligrosos que han puesto en riesgo la salud y la integridad física de los trabajadores y/o a la población.	Ley 29783. art.82, inciso B. D.S 005-2012-TR, art.111.	1	No
84		Se implementan las medidas correctivas propuestas en los registros de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y otros incidentes.	D.S 005-2012-TR, art.34.	1	Se realizan medidas correctiva
85		Se implementan las medidas correctivas producto de la no conformidad hallada en las auditorías de seguridad y salud en el trabajo.	Ley 29783, art.45.	1	Se realizan medidas correctiva
86		Se implementan medidas preventivas de seguridad y salud en el trabajo.	D.S 005-2012-TR, art.33.	1	Se realizan medidas preventivas.
87		El empleador ha realizado las investigaciones de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos, y ha comunicado a la autoridad administrativa de trabajo, indicando las medidas correctivas y preventivas adoptadas.	Ley N° 29783, art. 92.	1	Lo realiza el área correspondiente y establece responsabilidad.
88	Investigación de accidentes y enfermedades ocupacionales	Se investiga los accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos para: <ul style="list-style-type: none"> • Determinar las causas e implementar las medidas correctivas. • Comprobar la eficacia de las medidas de seguridad y salud vigentes al momento de hecho. • Determinar la necesidad modificar dichas medidas. 	Ley N° 29783, art. 93.	1	Se realizan una investigación de incidentes y accidentes para tener alertas sobre futuros riesgos.
89		Se toma medidas correctivas para reducir las consecuencias de accidentes.	D.S. 005-2012-TR, art. 119.	1	Si.

90		Se ha documentado los cambios en los procedimientos como consecuencia de las acciones correctivas.	D.S. 005-2012-TR, art. 122.	1	Sí, todo es documentado.
91		El trabajador ha sido transferido en caso de accidente de trabajo o enfermedad ocupacional a otro puesto que implique menos riesgo.	Ley N° 29783, art.76.	1	Si, se les brinda las facilidades para su recuperación.
92	Control de las operaciones	La empresa, entidad pública o privada ha identificado las operaciones y actividades que están asociadas con riesgos donde las medidas de control necesitan ser aplicadas.	Ley N° 29783	1	No, lo hace el mismo personal.
93		La empresa, entidad pública o privada ha establecido procedimientos para el diseño del lugar de trabajo, procesos operativos, instalaciones, maquinarias y organización del trabajo que incluye la adaptación a las capacidades humanas a modo de reducir los riesgos en sus fuentes.	Ley N° 29783	1	El comité influye en los procedimientos.
94	Gestión del cambio	Se ha evaluado las medidas de seguridad debido a cambios internos, método de trabajo, estructura organizativa y cambios externos normativos, conocimientos en el campo de la seguridad, cambios tecnológicos, adaptándose las medidas de prevención antes de introducirlos.	Ley N° 29783	1	Si cumple.
95	Auditorías	Se cuenta con un programa de auditorías.	Ley N° 29783	1	Cuenta con programas de auditorías internas.
96		El empleador realiza auditorías internas periódicas para comprobar la adecuada aplicación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.	Ley N° 29783, art. 43.	1	Si, se realizará el contrato de un personal externo, a fin de auditar el presente sistema de gestión implementado
97		Las auditorías externas son realizadas por auditores independientes con la participación de los trabajadores o sus representantes.	Ley N° 29783, art. 43.	1	Si cumple.
98		Los resultados de las auditorías son comunicados a la alta dirección de la empresa, entidad pública o privada.	Ley N° 29783, art. 44.	1	Si, se comunica.

LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
VII. Control de información y documentos					
99	La empresa, entidad pública o privada establece y mantiene información en medios apropiados para describir los componentes del sistema de gestión y su relación entre ellos.	Ley N° 29783, art. 28.	1		Si cuenta con un SGSST
100	Los procedimientos de la empresa, entidad pública o privada, en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, se revisan periódicamente.	Ley N° 29783, art. 47.	1		Si cuenta con un SGSST
101	<p>El empleador establece y mantiene disposiciones y procedimientos para:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recibir, documentar y responder adecuadamente a las comunicaciones internas y externas relativas a la seguridad y salud en el trabajo. • Garantizar la comunicación interna de la información relativa a la seguridad y salud en el trabajo entre los distintos niveles y cargos de la organización. • Garantizar que las sugerencias de los trabajadores o de sus representantes sobre seguridad y salud en el trabajo se reciban y atiendan en forma oportuna y adecuada 	D.S. 005-2012-TR., art. 37.	1		Si cumple.
102	El empleador entrega adjunto a los contratos de trabajo las recomendaciones de seguridad y salud considerando los riesgos del centro de labores y los relacionados con el puesto o función del trabajador.	Ley N° 29783		1	Solo cuenta con un documento de contrato, pero si se le brinda la instrucción correspondiente.
103	<p>El empleador ha:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Facilitado al trabajador una copia del reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo. 	Ley N° 29783, art. 35 Inciso a y e.	1		Si, se le hace de conocimiento de toda la documentación existente.

104	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitado al trabajador en referencia al contenido del reglamento interno de seguridad. • Asegurado poner en práctica las medidas de seguridad y salud en el trabajo. • Elaborado un mapa de riesgos del centro de trabajo y lo exhibe en un lugar visible. • El empleador entrega al trabajador las recomendaciones de seguridad y salud en el trabajo considerando los riesgos del centro de labores y los relacionados con el puesto o función, el primer día de labores <p>El empleador mantiene procedimientos para garantizar que:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se identifiquen, evalúen e incorporen en las especificaciones relativas a compras y arrendamiento financiero, disposiciones relativas al cumplimiento por parte de la organización de los requisitos de seguridad y salud. • Se identifiquen las obligaciones y los requisitos tanto legales como de la propia organización en materia de seguridad y salud en el trabajo antes de la adquisición de bienes y servicios. • Se adopten disposiciones para que se cumplan dichos requisitos antes de utilizar los bienes y servicios mencionados. 	D.S. 005-2012-TR., art. 84.	1	Si cumple.
105	La empresa, entidad pública o privada establece procedimientos para el control de los documentos que se generen por esta lista de verificación.	Ley N° 29783, art. 28.	1	Cuenta con documentos de SST
106	<p>Control de la documentación y de los datos</p> <p>Este control asegura que los documentos y datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Puedan ser fácilmente localizados. • Puedan ser analizados y verificados periódicamente. • Están disponibles en los locales. • Sean removidos cuando los datos sean obsoletos. • Sean adecuadamente archivados. 	Ley N° 29783, art. 28.	1	Cuenta con mapa de riesgo.

107	El empleador ha implementado registros y documentos del sistema de gestión actualizados y a disposición del trabajador referido a:	Ley N° 29783, art. 28.	1	si cumple.	
	<ul style="list-style-type: none"> • Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, en el que deben constar la investigación y las medidas correctivas. 				
108	<ul style="list-style-type: none"> • Registro de exámenes médicos ocupacionales. 	Ley N° 29783, art. 28.	1	si cumple.	
109	<ul style="list-style-type: none"> • Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómicos. 	Ley N° 29783, art. 28.	1	si cumple.	
110	Gestión de los registros	<ul style="list-style-type: none"> • Registro de Inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo. 	Ley N° 29783, art. 28.	1	si cumple.
111	<ul style="list-style-type: none"> • Registro de estadísticas de seguridad y salud. 	Ley N° 29783, art. 28.	1	si cumple.	
112	<ul style="list-style-type: none"> • Registro de equipos de seguridad o emergencia. 	Ley N° 29783, art. 28.	1	si cumple.	
113	<ul style="list-style-type: none"> • Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia. 	Ley N° 29783, art. 28.	1	si cumple.	
114	<ul style="list-style-type: none"> • Registro de auditorías. 	Ley N° 29783, art. 28.	1	si cumple.	

115	<p>La empresa, entidad pública o privada cuenta con registro de accidente de trabajo y enfermedad ocupacional e incidentes peligrosos y otros incidentes ocurridos a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sus trabajadores. • Trabajadores de intermediación laboral y/o tercerización. • Beneficiarios bajo modalidades formativas. • Personal que presta servicios de manera independiente, desarrollando sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa, entidad pública o privada. 	Ley N° 29783, art. 87.	1	cuenta con el registros de accidentes e incidentes
116	<p>Los registros mencionados son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Legibles e identificables. • Permite su seguimiento. • Son archivados y adecuadamente protegidos 	Ley N° 29783, art. 88	1	Se cuenta con el registro de accidentes e incidentes

LINEAMIENTOS INDICADOR		CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
VIII. Revisión por la dirección					
117	Gestión de la mejora continua	La alta dirección: Revisa y analiza periódicamente el sistema de gestión para asegurar que es apropiada y efectiva.	Ley 29783, art.47.	1	no se realiza por el momento debido a que se tiene a generar la implementación en el presente año.

	<p>Las disposiciones adoptadas por la dirección para la mejora continua del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, deben tener en cuenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo de la empresa, entidad pública o privada. • Los resultados de la identificación de los peligros y evaluación de los riesgos. • Los resultados de la supervisión y medición de la eficiencia. 			
118	<ul style="list-style-type: none"> • La investigación de accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes relacionados con el trabajo. • Los resultados y recomendaciones de las auditorías y evaluaciones realizadas por la dirección de la empresa, entidad pública o privada. • Las recomendaciones del Comité de seguridad y salud, o del Supervisor de seguridad y salud. • Los cambios en las normas. • La información pertinente nueva. • Los resultados de los programas anuales de seguridad y salud en el trabajo. 	Ley 29783,art.46, incisos A,B,C,D,E,F,G,H e I.	1	Cuenta con un SG SST.
119	<p>La metodología de mejoramiento continuo considera:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La identificación de las desviaciones de las prácticas y condiciones aceptadas como seguras. • El establecimiento de estándares de seguridad. • La medición y evaluación periódica del desempeño con respecto a los estándares de la empresa, entidad pública o privada. • La corrección y reconocimiento del desempeño 	Ley 29783,art.20, inciso A.	1	No cuenta con una metodología de mejoramiento continuo

120	<p>La investigación y auditorías permiten a la dirección de la empresa, entidad pública o privada lograr los fines previstos y determinar, de ser el caso, cambios en la política y objetivos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.</p>	Ley 29783, art.44.	1	Si, ayuda en la toma de decisiones en temas de investigación y auditorias
121	<p>La investigación de los accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, permite identificar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las causas inmediatas (actos y condiciones subestándares) • Las causas básicas (factores personales y factores del trabajo) • Deficiencia del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, para la planificación de la acción correctiva pertinente. 	Ley 29783, art.42.	1	Las investigaciones determinan el responsable y la causa.
122	<p>El empleador ha modificado las medidas de prevención de riesgos laborales cuando resulten inadecuadas e insuficientes para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores incluyendo al personal de los regímenes de intermediación y tercerización, modalidad formativa e incluso a los que prestan servicios de manera independiente, siempre que éstos desarrollen sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa, entidad pública o privada durante el desarrollo de las operaciones.</p>	Ley 29783, art. 59.	1	Si, está en la facultada de coordinar y mejorar el proceso.

NIVEL DE IMPLEMENTACIÓN TOTAL DEL SISTEMA DE SST

de 0% - 25%	NO ACEPTABLE
de 26% - 50%	BAJO
de 51% - 75%	REGULAR
de 76% - 100%	ACEPTABLE

Permiso de autorización de empresa



Carta de autorización de uso de información de la empresa para obtención de grado de bachiller y título profesional

Yo, Liliana del Carmen Miranda Castillo, identificada con DNI 07491225, en mi calidad de Gerente General de la empresa Liliana del Carmen Miranda Castillo SAC. con R.U.C. 10074912252 ubicada en la ciudad de Patáz - La Libertad

Otorgó la autorización

A la Srta. Mónica María Balarezo Buchelli con DNI 70748496 y al Sr. Braggi Alejandro Balarezo Buchelli con DNI 70748492 bachiller de la carrera de ingeniería de minas para que utilice la siguiente información de la empresa correspondiente a nuestra presente investigación titulada **“Implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para reducir accidentes en el proceso de voladura”**, con la finalidad de que pueda desarrollar su trabajo de investigación de bachiller (), o tesis () o trabajo de suficiencia profesional (), para optar el grado de bachiller () o el título profesional ().

Indicar si el representante que autoriza la información de la empresa solicita mantener el nombre o cualquier distintivo de la empresa en reserva marcando con una x la opción seleccionada

- () Mantener en reserva el nombre o cualquier distintivo de la empresa
() Mencionar el nombre de la empresa

Firma y sello del Representante Legal
DNI: 07491225

El Egresado o Bachiller declara que los datos emitidos en esta carta y en el trabajo de investigación, en la tesis o trabajo de suficiencia profesional son auténticos en caso de comprobarse la falsedad de datos el egresado será sometido al inicio del procedimiento disciplinario correspondiente así mismo asumirá toda la responsabilidad ante posibles acciones legales que la empresa otorgante de información puede ejecutar.