



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
FACULTAD DE INGENIERIA GEOLOGICA Y
METALURGICA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA METALURGICA



**PROPUESTA DE IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE
GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN LA PLANTA
PROCESADORA MYS S.A.C. PARA REDUCIR LA OCURRENCIA
DE INCIDENTES Y ACCIDENTES EN LOS TRABAJADORES.**

TESIS

PRESENTADA POR:

Bach. JOMAYDA LILA LUPO CHURA

Bach. MAZIEL KATHERINE SAGUA CHIPANA

PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE:

INGENIERO METALURGISTA

PUNO – PERU

2024



JOMAYDA LILA LUPO CHURA MAZIEL KATHERINE ... PROPUESTA DE IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN LA PLANTA PROCESAD...

Universidad Nacional del Altiplano

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid::8254:411982617

Fecha de entrega

2 dic 2024, 7:44 p.m. GMT-6

Fecha de descarga

2 dic 2024, 7:46 p.m. GMT-6

Nombre de archivo

PROPUESTA DE IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN LA PL....pdf

Tamaño de archivo

11.0 MB

129 Páginas

18,499 Palabras

101,775 Caracteres



9% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Texto citado
- ▶ Coincidencias menores (menos de 8 palabras)

Fuentes principales

- 8% Fuentes de Internet
- 5% Publicaciones
- 7% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.



M. Sc. Groyer Linder Flores Ponce
INGENIERO METALURGISTA
CIP. 81887



Dr. Hipólito Córdova Gutiérrez
DIRECTOR DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN DE LA
FACULTAD DE INGENIERÍA GEOLÓGICA Y METALÚRGICA





DEDICATORIA

En primer lugar, quiero dedicar este proyecto de investigación a Dios, que me ha brindado la sabiduría, la fortaleza y la inspiración necesarias para culminar esta tesis.

A mis padres, Antero Lupo y Lina Chura, por su amor incondicional, apoyo y sacrificios. Su legado es la base de mi éxito.

A mi pareja, Alan Sucari, y a mi hija, Lyneth Danae, por su amor, paciencia y comprensión. Su presencia ha sido un motor para mi superación.

Esta tesis es un reflejo de su apoyo y dedicación.

Jomayda Lila Lupo Chura



DEDICATORIA

Este trabajo de tesis va dedicado a Dios, mi guía y fuente de inspiración.

A mi querida madre Amalia, que con su ejemplo y sabiduría me ha enseñado a perseverar y nunca rendirme. Este logro es también suyo, gracias a su apoyo y motivación constante.

A mi tía Sabina, mi segunda madre, dedico este trabajo también a ella, como un pequeño gesto de agradecimiento por todo lo que ha hecho por mí.

A mi hermana Sheylla, mi confidente y amiga del alma. Su amor y apoyo incondicional han sido mi fuente de inspiración. Gracias por creer en mí.

A mi novio Yonathan Goyzueta, que ha compartido conmigo momentos de alegría y superación. Su amor incondicional ha sido mi guía de inspiración en este proceso. Gracias por estar siempre a mi lado.

A mi asesor de tesis Grover Flores, que con su experiencia y paciencia ayudo alcanzar los objetivos planteados. Dedico este trabajo como tributo a su compromiso con la excelencia académica.

A mi querida compañera de tesis Jomayda Lupo, que ha compartido conmigo momentos de alegría, estrés y superación, ella demostró que la colaboración y el apoyo mutuo pueden llevar a logros excepcionales.

Maziel Katherine Sagua Chipana



AGRADECIMIENTOS

A la universidad Nacional del Altiplano, escuela profesional de Ingeniería Metalúrgica, por brindarnos la oportunidad de crecer académica y personalmente. Su excelencia en la educación y su compromiso con la investigación han sido fundamentales para nuestra formación.

A nuestro asesor, Msc. Grover Flores, le expresamos nuestra gratitud por su orientación, guía y apoyo constante. Su experiencia y conocimiento han sido fundamentales para el desarrollo de esta investigación.

Al Ing. Hipólito Córdova, director de estudio de la escuela profesional de Ingeniería Metalúrgica, le agradecemos su liderazgo y visión, que nos ha permitido el crecimiento profesional en el área de seguridad y sobre todo la mejora continua en nuestra formación académica.

A todos ustedes, nuestro sincero agradecimiento. Esta tesis es un reflejo de su apoyo y dedicación

A la plana de docentes de nuestra prestigiosa Universidad. Su influencia en nuestro crecimiento académico es imborrable.

A la empresa MyS S.A.C. por brindarnos la oportunidad de realizar este proyecto en su planta procesadora. Su colaboración ha enriquecido significativamente este trabajo de investigación.

Jomayda Lila Lupo Chura

Maziel Katherine Sagua Chipana



ÍNDICE GENERAL

	Pág.
DEDICATORIA	
DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTOS	
INDICE GENERAL	
ÍNDICE DE FIGURAS	
ÍNDICE DE ANEXOS	
ACRONIMOS	
RESUMEN	17
ABSTRACT.....	18
CAPÍTULO I	
INTRODUCCION	
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	19
1.2. FORMULACION DEL PROBLEMA	19
1.2.1. Problema general	20
1.2.2. Problemas específicos.....	20
1.3. HIPOTESIS DE LA INVESTIGACION	20
1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION.....	20
1.5. JUSTIFICACION	21
CAPÍTULO II	
REVISION DE LITERATURA	
2.1 ANTECEDENTES	20
2.2 MARCO TEORICO	32
2.2.1. Salud Ocupacional	32



2.2.2. Seguridad industrial	32
2.2.3. Sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional	33
2.2.4. Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional.....	30
2.2.5. Política de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente	30
2.2.6. Reglamento Interno de seguridad, salud ocupacional en el trabajo.....	30
2.2.7. Comité de seguridad y salud ocupacional.....	31
2.2.8. Equipos de Protección Personal	31
2.2.9. Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Medidas de Control	35
2.2.10. Procedimiento Escrito de Trabajo Seguro	35
2.2.11. Permiso Escrito de Trabajo de Alto Riesgo	35
2.2.12. Análisis de Trabajo Seguro	35
2.2.13. Orden de Trabajo	36
2.2.14. Mapa de Riesgos	36
2.2.15. Brigada de primeros auxilios – emergencia	36
2.2.16. Brigada de rescate	36
2.2.17. Brigada medioambiental	37
2.2.18. Peligro	37
2.2.19. Riesgo.....	37
2.2.20. Check List	37
2.2.21. Capacitación	37
2.2.22. Accidente leve	38
2.2.23. Accidente incapacitante	38
2.2.24. Incidente	38
2.2.25. Incidente peligroso	38



CAPÍTULO III

MATERIALES Y METODOS

3.1. ZONA DE ESTUDIO.....	39
3.1.1. Ubicación geográfica	39
3.1.2. Vías de acceso.....	39
3.2. METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION	40
3.2.1. Tipo de investigación.....	40
3.2.2. Diseño de la Investigación	40
3.3. POBLACION Y MUESTRA.....	41
3.3.1. Población	41
3.3.2. Muestra	41
3.4. TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS.....	42
3.4.1. Técnicas e instrumentos.....	42
3.5. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES	43
3.5.1. Variable independiente	43
3.5.2. Variable dependiente	43

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. ASPECTOS GENERALES.....	44
4.1.1. Visión de la empresa:.....	44
4.1.2. Misión de la empresa:	44
4.2. DIAGNOSTICO INICIAL DE LA EMPRESA	44
4.3. IMPLEMENTACION DEL SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	59
4.3.1. Alcance.....	59



4.3.2.	Análisis de eventos no deseados post implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en la planta procesadora MYS SAC.	60
4.3.3.	Análisis de la pre y post implementación del SGSST en la planta procesadora MYS SAC.	71
4.4.	PLAN DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA EMPRESA MYS S.A.C.....	72
4.4.2.	Política de Seguridad.....	72
4.4.3.	Comité de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.....	73
4.4.4.	Identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales y mapa de riesgos	74
4.5.	ACTIVIDADES DE CONTROL.....	74
4.5.1.	Responsabilidades	74
4.5.2.	Capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo	76
4.5.3.	Inspecciones Internas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo Inspecciones de Seguridad y Salud Ocupacional.....	77
4.5.4.	Plan de respuesta a emergencias	79
4.5.5.	Mantenimiento de registros.....	79
V.	CONCLUSIONES	80
VI.	RECOMENDACIONES	81
VII.	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	82
ANEXOS.....		85

Área:

Tema:

Fecha de sustentación:



ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1 Coordenadas WGS84 de la empresa minera MyS S.A.C.	39
Tabla 2 Accesibilidad a la planta procesadora MyS S.A.C.	40
Tabla 3 Trabajadores de la empresa MyS S.A.C.	41
Tabla 4 Personal de trabajo en las operaciones mina.....	42
Tabla 5 Diagnóstico del SGSST de la PLANTA PROCESADORA MYS SAC.	45
Tabla 6 Resultados del diagnóstico del SGSST.....	453
Tabla 7 Compilación de eventos no deseados año 2023 antes de la implementación del Sistema de Gestión.....	464
Tabla 8 Cantidad de incidentes en el año 2023 según el Anexo 31, tabla del 10 Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería.	48
Tabla 9 Cantidad de incidentes hasta junio del 2024 según el Anexo 31, tabla del 10 Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería.	50
Tabla 10 Causa inmediata de los incidentes – año 2023.....	51
Tabla 11 Causas inmediatas de los incidentes hasta junio del 2024.....	53
Tabla 12 Cantidad de Accidentes Leves, Incapacitantes Y Fatales del año 2023.	55
Tabla 13 Cantidad de Accidentes Leves, Incapacitantes Y Fatales hasta junio del año 2024.....	57
Tabla 14 Resultados del diagnóstico del SGSST.....	60
Tabla 15 Compilación de eventos no deseados a partir de julio 2024.....	61
Tabla 16 Distribución de eventos no deseados por áreas:	62
Tabla 17 Área: chancado.....	63
Tabla 18 Área: Zarandas	63
Tabla 19 Area: tolva de finos	64



Tabla 20	Area: molienda.....	65
Tabla 21	Area: concentradores	65
Tabla 22	Cantidad de incidentes post implementación del sistema de gestión de seguridad y salud, según el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el trabajo.	67
Tabla 23	Causa inmediata de los incidentes post implementación.	68
Tabla 24	Cantidad de accidentes leves	70
Tabla 25	Comparación de eventos no deseados pre post implementación	71



ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1 Ubicación de la planta procesadora MyS S.A.C.	39
Figura 2 Eventos no deseados año 2023	46
Figura 3 Eventos no deseados hasta junio 2024	47
Figura 4 Cuadro estadístico de cantidad de incidentes en el año 2023 según el Anexo 31, tabla del 10 Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería.	49
Figura 5 Cuadro estadístico de cantidad de incidentes en el año 2023 según el Anexo 31, tabla del 10 Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería.	51
Figura 6 Cuadro estadístico de las causas principales de ocurrencia de eventos no deseados 2023.....	53
Figura 7 Cuadro estadístico de las causas principales de ocurrencia de eventos no deseados hasta junio del 2024.	55
Figura 8 Cuadro estadístico de accidentes leves, incapacitantes y fatales del año 2023.	57
Figura 9 Cuadro estadístico de accidentes leves, incapacitantes y fatales hasta junio del 2024.	59
Figura 10 Eventos no deseados desde junio del 2024.....	61
Figura 11 Eventos no deseados- Tolva de gruesos	62
Figura 12 Eventos no deseados- chancado	63
Figura 13 Eventos no deseados- Zarandas.....	64
Figura 14 Eventos no deseados- tolva de finos A.....	64
Figura 15 Eventos no deseados- molienda.....	65



Figura 16	Eventos no deseados- concentradores	66
Figura 17	Cuadro comparativo de evento no deseados 2023 por áreas de trabajo	66
Figura 18	Cuadro estadístico de cantidad de incidentes en el año 2023 según el Anexo 31, tabla del 10 Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería.	68
Figura 19	Cuadro estadístico de las causas principales de ocurrencia de eventos a partir de junio del 2024.	69
Figura 20	Accidentes ocurridos desde junio del 2024 hasta la fecha	70
Figura 21	Comparación de eventos no deseados entre la pre y el post de la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud.	72



ÍNDICE DE ANEXOS

	Pág.
Anexos 1 Política del sistema de gestión de seguridad	86
Anexos 2 Programa anual de seguridad y salud ocupacional en minería	87
Anexos 3 Reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo	88
Anexos 4 Programa anual de capacitaciones 2024.	90
Anexos 5 Inducción y orientación básica.	95
Anexos 6 IPERC de línea bas	96
Anexos 7 IPERC Continuo	103
Anexos 8 Capacitaciones.	104
Anexos 9 Diagnóstico Inicial de la empresa MyS S.A.C.....	105
Anexos 10 Diagnostico posterior a la implementación en la empresa MyS S.A.C...	115
Anexos 11 Panel fotográfico.....	125



ACRONIMOS

SSOMA:	Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente.
IPERC:	Identificación de Peligros y la Evaluación de Riesgos y Controles.
RISST:	Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.
SGSST:	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
SGSSO:	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.
CGSST:	Comisión de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
SSO:	Seguridad y Salud Ocupacional.
PETAR:	Permiso de Trabajo de Alto Riesgo.
ATS:	Análisis de Trabajo Seguro.
PETS:	Procedimiento Escrito de Trabajo Seguro.
EPP:	Equipos de Protección Personal.
OT:	Orden de Trabajo.
ERE:	Equipo de Respuesta a Emergencias.
MTPE:	Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo.
MINEM:	Ministerio de Energía y Minas.
SUNAFIL:	Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral
EM:	Energía y Minas
RM:	Resolución Ministerial
S.A.C.:	Sociedad Anónima Cerrada
D.S.:	Decreto Supremo
UTM:	Universal Transversal Mercator



RESUMEN

El presente trabajo de investigación plantea la implementación de un sistema de gestión de seguridad para reducir la ocurrencia de incidentes y accidentes en la planta procesadora MyS S.A.C. que se dedica a la extracción de oro. El objetivo principal de este proyecto de tesis es implementar el sistema de gestión de seguridad que establece la Ley N° 29783 “Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo” en su Título 4: Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, Capítulo 2: Política del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo; . Actualmente, la falta de sistemas de gestión de seguridad en las plantas de procesamiento conduce a la ocurrencia incontrolada de incidentes y accidentes, resultando en incapacidad temporal o incluso permanente de los trabajadores, razón por la cual el método de este estudio es aplicativa - correlacional. Esto nos permite recopilar información detallada a través de técnicas como la observación, el análisis de documentos y la evaluación de riesgos. Estos métodos son esenciales para identificar aspectos clave de los indicadores de seguridad antes y después de la implementación del sistema de gestión de seguridad.

Palabras clave: Implementación, Sistema de Gestión, Proceso, Seguridad, Accidentes.



ABSTRACT

This research work proposes the implementation of a safety management system to reduce the occurrence of incidents and accidents in the processing plant MyS S.A.C. which is dedicated to the extraction of gold. The main objective of this thesis project is to implement the safety management system established by Law No. 29783 “Occupational Safety and Health Law” in its Title 4: Occupational Safety and Health Management System, Chapter 2: Policy of the Occupational Safety and Health Management System; . Currently, the lack of safety management systems in processing plants leads to the uncontrolled occurrence of incidents and accidents, resulting in temporary or even permanent disability of workers, which is why the method of this study is applicative - correlational. This allows us to collect detailed information through techniques such as observation, document analysis and risk assessment. These methods are essential to identify key aspects of safety indicators before and after the implementation of the safety management system.

Keywords: Implementation, Management System, Process, Safety, Accidents.



CAPÍTULO I

INTRODUCCION

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La planta concentradora MyS SAC es una empresa minera dedicada a la extracción de oro, en la cual se ha evidenciado una deficiencia en la gestión de seguridad, ya que no se cumple plenamente las exigencias establecidas por la Ley 29783. Esto ha derivado en la ocurrencia de incidentes y accidentes de forma descontrolada, debido a los actos sub estándar y factores psicosociales y personales de parte de los trabajadores, como también las condiciones, fuentes y situaciones subestándar que ofrece el empleador.

La implementación de este sistema de gestión tiene el potencial de disminuir incidentes y accidentes laborales y prevenir las enfermedades profesionales, ya que esto no solo incluyen gastos médicos y las compensaciones por accidentes laborales, sino también los costos indirectos, el impacto negativo en el equipo de trabajo, la pérdida productiva y la necesidad de contratar y capacitar a un nuevo personal. Además, la gravedad de un incidente y/o accidente que puede generar multas y sanciones por parte de organismos reguladores, lo que aumenta aún más los costos para la empresa. En consecuencia, si las deficiencias en la gestión de seguridad continúan, las autoridades competentes podrían tomar medidas más severas, como suspensiones o multas. De tal manera que se proporciona un marco estructurado para alcanzar una mejora continua, identificar y organizar alternativas para el seguimiento de los procesos administrativos. Al implementar un sistema de gestión de seguridad, es posible mejorar la productividad y satisfacción, así como brindar mayor bienestar en los mismos trabajadores.

1.2 FORMULACION DEL PROBLEMA



1.2.1 Problema general

¿Cuál es la propuesta de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en la planta procesadora MyS S.A.C. para reducir la ocurrencia de incidentes y accidentes en los trabajadores?

1.2.2 Problemas específicos

¿Qué medidas de control y prevención se pueden implementar para reducir el riesgo de incidentes y accidentes en la planta procesadora MyS S.A.C.?

¿Cómo impacta positivamente la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el bienestar de los trabajadores de la planta procesadora MyS S.A.C.?

1.3 HIPOTESIS DE LA INVESTIGACION

1.3.1 Hipótesis general

La propuesta de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en la planta procesadora MyS S.A.C. reducirá la ocurrencia de incidentes y accidentes en los trabajadores.

1.3.2 Hipótesis específica

La realización de las estrategias reducirá la frecuencia y gravedad de los incidentes y accidentes laborales en la planta procesadora MyS S.A.C.

La implementación de un sistema de seguridad y salud en los trabajadores de la planta procesadora MyS S.A.C. impactará positivamente.

1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION



1.4.1 Objetivo general

Implementar un sistema de gestión de seguridad y salud en la planta procesadora MyS S.A.C. para reducir la ocurrencia de incidentes y accidentes en los trabajadores.

1.4.2 Objetivos específicos

Realizar un análisis de línea base de la situación actual de seguridad y salud en la planta procesadora MyS S.A.C.

Desarrollar y elaborar un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo en la empresa MyS S.A.C.

1.5 JUSTIFICACION

La seguridad y salud en el trabajo es un tema prioritario en cualquier organización, especialmente en aquellas dedicadas a actividades industriales, como la planta procesadora MyS SAC. La constante exposición de los trabajadores a riesgos inherentes a los procesos productivos requiere una atención constante y la implementación de estrategias efectivas para garantizar su bienestar y prevenir incidentes y accidentes laborales.

A pesar de los avances en materia de seguridad, la planta procesadora MyS SAC ha experimentado en el pasado ciertos incidentes que han comprometido la integridad física de sus colaboradores y afectado la productividad general de la empresa. Estos incidentes no solo impactan la salud de los empleados, sino que también generan pérdidas económicas significativas, afectando la imagen de la empresa y la moral de los trabajadores.



En este contexto, la propuesta para implementar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SGSST) tiene como objetivo establecer un conjunto de medidas organizativas, técnicas y preventivas que minimicen los riesgos asociados al proceso productivo. El sistema podrá identificar, evaluar y controlar los peligros en el entorno laboral, ayudando a crear un entorno laboral seguro y saludable para todos los empleados.

La implementación de un SGSST no solo es una obligación legal, sino que también responde a un interés estratégico para mejorar el desempeño organizacional. La reducción de incidentes y accidentes laborales a través de un sistema adecuado de gestión de seguridad no solo mejora la calidad de vida de los trabajadores, sino que también optimiza la eficiencia operativa, reduce costos por indemnizaciones y asegura la continuidad de las operaciones sin interrupciones. Además, un entorno de trabajo más seguro incrementa la satisfacción y motivación de los trabajadores, lo cual se traduce en un aumento de la productividad.

Por lo tanto, esto demuestra la necesidad de mejorar las condiciones de trabajo en la planta procesadora MyS S.A.C. a través de la adopción de un SGSST estructurado y eficaz. La propuesta busca proporcionar un modelo aplicable que, a través de la identificación de riesgos y la implementación de medidas preventivas y correctivas, reduzca significativamente la ocurrencia de accidentes e incidentes, garantizando la seguridad y el bienestar de los trabajadores, y contribuyendo al desarrollo sostenible de la empresa.



CAPÍTULO II

REVISION DE LITERATURA

2.1 ANTECEDENTES

Garcia (2019) en el trabajo de grado titulado “Implementación de un sistema de gestión de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente en el consorcio ingeniería para el proyecto mejoramiento de la carretera en el distrito de Colquemarca, provincia de Chumbivilcas, Cusco”, se obtuvo el diagnóstico inicial de línea base en relación a SSOMA, el cual resultó ser deficiente ya que no reflejaba la realidad del proyecto. Sin embargo, se logró implementar un SG-SSOMA basado en datos reales y en la normativa legal vigente, lo que permitió mejorar el proyecto y reducir el porcentaje de accidentes e incidentes. Esta nueva propuesta contribuirá a disminuir los costos asociados a los accidentes laborales y ambientales.

Infantes (2017) en su trabajo de grado titulado “Propuesta e implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en el laboratorio de tecnología de productos agroindustriales” en la ciudad de Trujillo, tiene como objetivo identificar los peligros, valorar los riesgos actuales en el Laboratorio de Tecnología de los Productos Agroindustriales para la posterior implantación de controles, teniendo como población únicamente los laboratorios y sus procesos, utilizando encuestas y Anexos de la Ley 19783, teniendo resultados satisfactorios en su investigación concluyendo en la propuesta correcta de un sistema de gestión de seguridad, teniendo importancia la eliminación y reducción de los peligros y riesgos; moderados. Importantes e intolerables, para la prevención de futuros incidentes y accidentes en las instalaciones del Laboratorio de Tecnología de los Productos Agroindustriales y garantizar un ambiente de trabajo seguro.



García (2022) presentó en la ciudad de Lima, su proyecto que tenía como objetivo general el implementar un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en el trabajo basado en la Ley 29783 para reducir el número de accidentes en Laboratorios Americanos S.A., utilizando como muestra todos los ambientes de la empresa Laboratorios Americanos S.A., utilizando únicamente los principios y beneficios legales de la Ley 29783; en conclusión el estado inicial de la empresa, el 100% del personal no tenía conocimiento sobre seguridad, no tenía un registro de accidentes de trabajo, no tenía un plan anual ni se evaluaban riesgos; al implementar el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional se tuvo todo aquellos que se mencionó.

Torre (2022) en su tesis “Implementación de un sistema de gestión de la seguridad, salud ocupacional y medio ambiente en la empresa minera Nueva Bonanza S.A.C” ubicado en la ciudad de Arequipa; detallada como objetivo principal la implementación de Seguridad, Salud ocupacional y Medio Ambiente en la Minera Nueva Bonanza S.A.C. para una eficaz funcionamiento, calidad de vida de trabajadores y desarrollo perdurable; teniendo como muestra representativa a 100 trabajadores comprendidos entre directivos, funcionarios y colaboradores de la empresa siendo evaluados mediante entrevistas, encuestas, análisis documentales, técnica de observación directa y fuentes bibliográficas; los productos alcanzados reafirman el crecimiento del SGSST, con los cambios realizados con la realización de actividades y mejoras oportunas en el proceso; también se realizó la implementación de procedimientos completos, adecuada clasificación de documentos; concluyendo satisfactoriamente en la implementación de Seguridad, salud ocupacional y medio ambiente en Nueva Bonanza S.A.C.

Villalobos (2021) en su proyecto titulado “Implementación de un Sistema de Gestión Ambiental en la compañía minera LINCUNA S.A.C.”, investigación desarrollada en Recuay, nos detalla como objetivo principal gestionar procesos y



procedimientos en las actividades agregadas con los peligros y riesgos indicados y aplicando las medidas de control y evaluaciones correspondientes para prevenir la ocurrencia de accidentes de trabajo, enfermedades profesionales e impactos ambientales negativos tomando una muestra que está comprendida por 100 personas, utilizando hojas de recolección de información y encuestas teniendo como resultado una evaluación de las malas prácticas de gestión ambiental, sin embargo se estuvo controlando el consumo de agua, energía eléctrica por el departamento de Higiene y Seguridad Industrial; concluyendo que se cumplió al 100% de las actividades de capacitación según programa, que asegura una buena implementación del sistema de gestión ambiental.

Josu (2023) llevo a cabo una investigación en un pequeña empresa de metalmecánica en Lurigancho en el 2022, básicamente su proyecto se centró en la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SG-SST) con el objetivo de reducir los accidentes laborales, se empleó una perspectiva cuantitativa y aplicada, recolectando y analizando datos de los trabajadores de la empresa en el rango de mayo a diciembre del 2022. Se concluyo en una significativa reducción del 76% de accidentes laborales tras la implementación del SG-SST, lo que confirma su efectividad. Asimismo, el resultado financiero mostro un beneficio neto de S/. 14,688.71 al valor actual, mostrando un impacto positivo del sistema implementado. Estos resultados es consecuencia de lo importante que fue la implementación del SG-SST y la mejora del rendimiento de los trabajadores y la rentabilidad de la empresa.

Meléndez (2017) en su investigación descriptiva y explicativa, argumenta que la implementación de un sistema de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 debe comenzar con un análisis exhaustivo de la situación actual y una evaluación integral de la organización. Este proceso, según Meléndez (2017), tiene como objetivo principal aumentar la productividad, garantizar la calidad del producto y mejorar la satisfacción del



cliente interno, que abarca a todos los empleados de la empresa donde se implementa el sistema.

Chata (2021) tiene como objetivo “Implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional, en base a la ISO 45001 en la planta de la corporación Ananea” que permita eliminar la accidentabilidad de los trabajadores teniendo como resultado una implementación satisfactoria que permitió bajar el índice de accidentabilidad.

Ferro (2018) abordó el proceso tecnológico de gestión de riesgos laborales en el contexto de las normas internacionales ISO. El objetivo de la conferencia era destacar la importancia de la integración de estos estándares y su impacto en la mejora de los procesos.

Karkoszka (2017) utilizó una metodología de control de seguimiento basada en los parámetros de las normas ISO. Su análisis reveló que las normas ISO 9001, ISO 14001 e ISO 45001 son de cumplimiento obligatorio para cualquier empresa y que cuentan con mecanismos que garantizan la compatibilidad de los criterios exigidos en cada norma.

Benique (2022) en su proyecto titulado “Implementación de un plan de gestión de seguridad y salud ocupacional, según la Ley 29783 en la empresa TECNOLOGIA EN CONTROL DE CARRETERAS Y TRANSPORTE E.I.R.L. EN EL TRAMO IV DE LA TRANSOCEANICA” tiene como objetivo general “Proponer la implementación de un plan de gestión de seguridad y salud ocupacional en la empresa Tecnología en control de carreteras y transporte E.I.R.L., para prevenir los riesgos laborales y mejorar la productividad trabajando bajo los estándares de seguridad, optando la metodología más eficaz para ello teniendo como resultado una implementación eficaz que logra disminuir los peligros y riesgos en los trabajadores.



Medina (2014) en su trabajo titulado “Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional OHSAS 18001:2007 para la Planta de Enriquecimiento de la Empresa Minera Bateas S.A.C.” desarrolló una política integral de seguridad y salud en el trabajo para la organización. Además, detalla el proceso de identificación de peligros y riesgos y la realización de actividades relacionadas con la seguridad y salud en el trabajo.

Meléndez (2018) en un estudio explicativo y descriptivo realizado en 2018, analizó la implementación del SGSSO basado en la norma ISO 45001 en la Minera Chungar IESA S.A. El objetivo principal del estudio era desarrollar herramientas de gestión que se basaran en la norma de prevención de accidentes. Para lograrlo, Meléndez C. (2018) analizó todos los requisitos de la empresa en relación con la nueva normativa. Su investigación concluyó que la empresa se ha adaptado exitosamente a la norma ISO 45001:2018, y que se ha observado una disminución en la cantidad de accidentes desde su introducción.

Coaguila (2017) en su investigación descriptiva y deductiva, se centró en la implementación de un sistema de calidad. La metodología empleada destaca que la empresa debe seguir un procedimiento específico para implementar la norma ISO 9001:2015. Este procedimiento comienza con un diagnóstico de la situación actual. El estudio de Coaguila (2017) concluyó que la gestión de procesos insuficiente, la falta de estandarización de procedimientos e indicadores, y la ausencia de supervisión son las principales causas de los errores de demora y la baja calidad del producto en la empresa.

Jaramillo (2019) en su investigación descriptiva y deductiva, se centró en el diagnóstico e implementación del SGSSO basado en la norma ISO 45001:2018 en la sociedad Mavesa S.A. El objetivo principal de su investigación era reducir la cantidad de



accidentes laborales en la empresa. Comenzó con un diagnóstico de la situación actual, identificando los requisitos faltantes para la implementación de la norma ISO 45001. Luego, actualizó e implementó los requisitos de la norma en la empresa. Su investigación concluyó que la implementación de la norma ISO 45001:2018 ha logrado una reducción significativa en la ocurrencia de accidentes y pérdidas financieras en Mavesa S.A.

Miledy (2022) en su tesis titulada “Propuesta de Implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para prevenir riesgos y accidentes en el Laboratorio de Criminalística de la Policía Nacional del Perú – Puno” Realizado en la ciudad de Puno, tiene como objetivo “proponer la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para el laboratorio de criminalística de la policía nacional del Perú sede Puno” que permita disminuir los peligros y riesgos laborales cumpliendo la normativa legal realizando muestras de SST, gastando un programa anual de seguridad y salud mediante los efectos se pudo diseñar el mapa de riesgos, y aplicando una auditoria al sistema de gestión se concluyó de manera exitosa con la implementación y la reducción de los riesgos parcialmente hasta el momento de presentación de dicho proceso.

Maynas (2017), en su trabajo titulado “Propuesta e Implementación de un Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo en la Planta Concentradora Tiquillaca – Puno”, tuvo como objetivo cumplir con lo establecido en la Ley N° 29783, el D.S. N° 024-2016-EM, su Reforma D.S. N° 023-2017-EM y la norma OHSAS 18001:2007. La propuesta buscó implementar procedimientos, lineamientos, programas de capacitación y desarrollo del personal orientados a la gestión y mejora continua. Estas acciones se fundamentaron en altos niveles de validez y confiabilidad para reducir riesgos, accidentes y enfermedades ocupacionales.



Cutipa (2013) en su tesis titulada: “Implementación del plan de evaluación de peligros y riesgos para minimizar incidentes bajo el requisito del DS 055 – 2010 EM en CECOMSAP Ananea”, concluye que “Se realizó la identificación de los peligros y asociados a cada actividad en la cooperativa minera El Dorado, lo cual se expresa en el control del IPERC con el objetivo de aplicar medidas correctivas frente a los peligros detectados en el trabajo.

Quispe (2018) en su tesis titulada: “Implementación del Programa de Observadores de Seguridad ‘Mineros Cuidando Mineros’ en la Unidad Minera San Rafael – Puno”, concluye que los distintos programas de seguridad representan una herramienta clave para optimizar los resultados en la gestión de seguridad dentro de la actividad minera. Los accidentes incapacitantes disminuyeron debido a la implementación de un sistema integrado de SIG-SST y medio ambiente, fundamentado en normas técnicas y legales vigentes. Este enfoque contribuyó significativamente al control de la seguridad y salud ocupacional, lo cual se evidencia en la comparación de los datos registrados antes y después de la aplicación del sistema integrado.

Romero (2010) en su tesis de posgrado titulada “Sistema de gestión de riesgos de empresas metalmeccánicas en la minería peruana”, señala que las operaciones metalmeccánicas en el Perú representan una de las actividades con mayor nivel de riesgo. Estas actividades, ejecutadas por empresas mineras especializadas de gran envergadura, están siendo alineadas con los estándares más exigentes a nivel mundial. Por esta razón, dichas empresas están optando por dejar atrás el manejo tradicional de la calidad, seguridad, salud y medio ambiente, implementando sistemas integrados de gestión de riesgos (SIGER) que sean estructurados y sistematizados. Esto es esencial para cualquier organización que aspire a ser exitosa, competitiva y reconocida a nivel mundial.



Quilca (2016) en su tesis titulada “Propuesta de un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional para el Mejoramiento del Ambiente Laboral en la Empresa CONALVIAS S.A. - Huánuco”, señala que el diagnóstico inicial realizado antes de implementar el plan de SSO evidenció deficiencias en diversos aspectos. Concluye que el plan de SSO propuesto para el proyecto de saneamiento requiere la implementación de estándares, procedimientos, registros, auditorías y otros elementos complementarios que permitan abordar las carencias existentes y fomentar la mejora continua en la gestión.

Carpio & Salas (2017) en su tesis titulada “Propuesta de Implementación de un Sistema Integrado de Gestión de Calidad, Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente en la Empresa de Transporte de Piedra Caliza Corporación del Sur T y C”, señalan que en el capítulo I se describe la problemática de la empresa, lo que justifica la propuesta de implementación presentada. En el capítulo II se establece el marco teórico que fundamenta la investigación. El capítulo III aborda el diagnóstico de la empresa, donde se detalla su misión, visión y se elabora una matriz FODA para identificar fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas. Finalmente, en el capítulo IV se desarrolla la metodología de implementación, basada en el ciclo de Deming: Planificar, Hacer, Verificar y Actuar.

Regalado (2019) en su investigación, se centró en la mejora del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) en una empresa dedicada a la instalación y mantenimiento eléctrico, con el objetivo de garantizar el cumplimiento de la normativa de SST, incluida la Ley N° 29783, y aumentar la eficiencia del sistema. Se implementaron medidas efectivas que generaron ahorros en tiempo y costos asociados a accidentes laborales, además de optimizar los controles operativos. El estudio, de tipo descriptivo no experimental, analizó estadísticas de accidentabilidad y el nivel de cumplimiento de las normativas de SST, complementado con acciones basadas en la



estructura de la Norma OHSAS 18001. Los resultados evidenciaron que las medidas implementadas mejoraron la seguridad y salud de los trabajadores, reduciendo significativamente los factores de riesgo.

Cabana (2012) en su tesis titulada “Capacitación en Seguridad Aplicada en la Mina San Rafael – MINSUR S.A”, concluye que, en la actualidad, la formación en temas de seguridad, salud ocupacional, medio ambiente y responsabilidad social ha adquirido una importancia mucho mayor en comparación con el pasado. Estas áreas se consideran una responsabilidad compartida por todos los trabajadores de la empresa minera. La capacitación tiene como propósito mejorar la calidad de vida de los empleados, fomentar relaciones laborales más sólidas y contribuir al fortalecimiento de la organización y la gestión en el sector minero.

Sánchez (2017) llevó a cabo una investigación sobre la implementación de la Ley N° 29783 en entidades públicas, con el propósito de sensibilizar a los responsables de estas organizaciones sobre la importancia de su cumplimiento para asegurar un entorno laboral seguro y saludable. Empleando una metodología cualitativa y descriptiva, analizó antecedentes nacionales e internacionales, realizó entrevistas y revisó documentos vinculados a la seguridad y salud en el trabajo. Los hallazgos resaltaron que la aplicación de esta ley en entidades públicas contribuye a proteger a los trabajadores, disminuye los accidentes laborales y previene enfermedades ocupacionales. Además, se identificaron oportunidades de mejora, como la necesidad de mayor compromiso por parte de la alta dirección y un equilibrio en las responsabilidades entre empleadores y trabajadores, para garantizar una implementación efectiva de la ley y una gestión adecuada de la seguridad y salud ocupacional en estas organizaciones.



Rosales & Vélchez (2012) en su tesis titulada “Propuesta de un Plan de Seguridad, Salud y Medio Ambiente para una Obra de Construcción y la Estimación del Costo de su Implementación”, indican que la metodología utilizada para estimar el costo de implementación del plan de seguridad y salud se desarrolló a partir de datos reales de obra, bases de datos del contratista ejecutor y un análisis de mercado. Este proceso cumplió con los requisitos establecidos en la Norma Técnica y los metrados para obras de edificación y habilitaciones urbanas. Entre sus conclusiones, destacan que el Plan de Seguridad y Salud (PSS) permite focalizar mayor atención en el entorno laboral y los riesgos asociados, lo que contribuye a mejorar tanto la productividad como la seguridad del personal obrero.

2.2 MARCO TEORICO

2.2.1 Salud Ocupacional

La salud ocupacional es el conjunto de actividades y medidas destinadas a proteger y promover la salud y bienestar de los trabajadores en el lugar de trabajo, prevenir enfermedades y lesiones relacionadas con el trabajo y mejorar la calidad de vida laboral en el sector minero-energético. (MINEM. 2020)

Existen tres áreas fundamentales en el ámbito de la salud ocupacional: la higiene industrial, la seguridad alimentaria y la medicina laboral. "La salud ocupacional tiene como finalidad promover y preservar la salud de los trabajadores y su calidad de vida. Además, actúa como una herramienta para mejorar la productividad, la calidad y la eficiencia en las organizaciones" (Henao, 2010, p. 33).

2.2.2 Seguridad industrial



La seguridad industrial es el conjunto de medidas y acciones destinadas a prevenir y controlar los riesgos y peligros asociados a las actividades mineras, petroleras, eléctricas y otras relacionadas con la explotación de recursos naturales, con el objetivo de proteger la vida, la salud y la integridad física de los trabajadores, la comunidad y el medio ambiente. (MINEM,2020).

2.2.3 Sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional

Es un conjunto de elementos interrelacionado que interactúan para establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente la seguridad y salud ocupacional en el lugar de trabajo, con el objetivo de prevenir lesiones y enfermedades relacionadas con el trabajo y proteger la salud y bienestar de los trabajadores. (MTPE, 2019)

Donde también se establecen que el SGSSO debe considerar los siguientes componentes:

- Política de Seguridad y Salud Ocupacional (MTPE,2019)
- Identificación y Evaluación de Riesgos (MTPE, 2019)
- Control y prevención de riesgos (MTPE, 2019)
- Capacitación y Conciencia en Seguridad y Salud Ocupacional (MTPE, 2019)
- Vigilancia y Monitoreo de la Seguridad y Salud (MTPE, 2019)
- Investigación de Incidentes y Accidentes (MTPE, 2019)
- Revisión y Mejora Continua (MTPE, 2019)

2.2.4 Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional



Es un documento que establece las acciones y medidas para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores en el sector energía y minas. Su objetivo es prevenir accidentes, enfermedades laborales y daños ambientales. (D.S. 024-2017-EM).

2.2.5 Política de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente

Es un marco estratégico que establece los principios, objetivos y directrices que busca proteger la vida, salud y bienestar de los trabajadores, prevenir accidentes y enfermedades laborales, mitigar impactos ambientales y fomentar cultura de seguridad y salud ocupacional, basándose en principios como prevención, participación, responsabilidad y transparencia. (MTPE, 2021).

2.2.6 Reglamento Interno de seguridad, salud ocupacional en el trabajo

Es un documento obligatorio que establece normas y procedimientos para prevenir accidentes, enfermedades laborales y daños ambientales en actividades mineras, petroleras y energéticas. Incluye responsabilidades, obligaciones, procedimientos de emergencia, capacitaciones, equipo de protección personal y medidas de control de riesgos. (MINEM, 2017).

2.2.7 Comité de seguridad y salud ocupacional

Es un órgano paritario y permanente que integra empleadores, trabajadores y expertos en seguridad, el objetivo principal es impulsar el bienestar y las buenas prácticas dentro del área de trabajo. Proporciona asesoramiento al responsable de la actividad minera y supervisa de manera estricta el cumplimiento de las disposiciones establecidas en el reglamento interno de seguridad y salud ocupacional, así como en otras normativas pertinentes. (MINEM 2017).



2.2.8 Equipos de Protección Personal (EPP)

Son dispositivos o accesorios diseñados para proteger a los trabajadores de riesgos laborales específicos, seleccionados según el riesgo, uso correcto, mantenimiento y capacitación. (SUNAFIL, 2016).

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

Es un procedimiento que ayuda a identificar peligros en las actividades realizadas. Su fin es evaluar los riesgos que, clasificarlos y establecer prioridades para así tomar medidas de control correspondientes. (MINEM, 2021).

2.2.10 Procedimiento Escrito de Trabajo Seguro (PETS)

Son documentos que describen paso a paso las actividades laborales seguras para realizar tareas específicas desde el inicio hasta su conclusión. (D.S 024-2017-EM).

2.2.11 Permiso Escrito de Trabajo de Alto Riesgo (PETAR)

Es un documento suscrito por el profesional supervisor y jefe de área de turno, que dispensa a cabo labores en áreas determinadas como peligrosas y encasilladas como de alto riesgo. (D.S 024-2017-EM).

2.2.12 Análisis de Trabajo Seguro (ATS)

Es un documento detallado para identificar, evaluar y controlar riesgos asociados a tareas específicas en actividades dentro del área de trabajo, ayuda también a distinguir riesgos en situaciones donde carecen de procedimientos establecidos para actividades no tan frecuentes. (Suarez, 2022).



2.2.13 Orden de Trabajo (OT)

Es una herramienta esencial para garantizar la seguridad, antes de iniciar una labor, esta herramienta es estimado por el supervisor o jefe de turno, en este se detalla la tarea que se realizara, asimismo el lugar donde se trabajara. Este debe estar correctamente firmado por el expide en la orden como por el o los que realizaran la labor. (MINEM, 2017)

2.2.14 Mapa de Riesgos

Es una herramienta visual que identifica, evalúa y localiza peligros y riesgos laborales en el lugar de trabajo, aquí se analizan las condiciones de trabajo, esto incluye muchas metodologías para localizar los problemas vinculados a la salud y bienestar de los empleados. Además, es un instrumento participativo y esencial para realizar actividades como identificar, controlar, monitorear y representar gráficamente los factores de riesgo que provocan accidentes, incidentes y enfermedades laborales. (SUNAFIL 2016).

2.2.15 Brigada de primeros auxilios – emergencia

Es un equipo entrenado y organizado para responder rápida y eficazmente ante situaciones de emergencia, como incendios, inundaciones, colapsos, derrames químicos, deslizamientos entre otros. (Condori,2024)

2.2.16 Brigada de rescate

Es un equipo especializado y entrenado para realizar operaciones de rescate y salvamento en situaciones de emergencia, como rescate de alturas, espacios confinados, rescate en áreas de desastre, incendios, asimismo como la



localización, evacuación y estabilización o coordinación con servicios de emergencia. (Suarez, 2022)

2.2.17 Brigada medioambiental

Es un equipo organizado para proteger y conservar el medio ambiente, respondiendo a emergencias ambientales y promoviendo practicas sostenibles, como la prevención y respuesta a derrames químicos y contaminación, el control de incendios, manejo de residuos peligrosos, y educación y conciencia ambiental. (Suarez, 2022)

2.2.18 Peligro

Es una situación, condición o circunstancia que pueda causar daño, lesión, enfermedad o muerte a las personas, animales, medio ambiente o infraestructura. (Bareto, 2019).

2.2.19 Riesgo

Un riesgo es la probabilidad de que ocurra un evento o situación que puede causar daño, perdida, lesión, enfermedad o muerte a personas, equipos y al entorno. (Suarez, 2022).

2.2.20 Check List

Es una lista de verificación utilizada para garantizar que se cumplan todos los pasos necesarios en un proceso o permanecer en condiciones perfectas los equipos o labores. (Suarez, 2022).

2.2.21 Capacitación



Es un proceso que busca orientar compartir conocimientos para desempeñar funciones específicas de acuerdo al proceso de labor. (Condori, 2024).

2.2.22 Accidente leve

Es un evento inesperado que causa daños o lesiones menores, sin consecuencias graves o permanentes, asegurando que puede reincorporarse a sus labores cotidianas. (Barreto, 2019).

2.2.23 Accidente incapacitante

Es un evento que causa lesiones graves, temporales o permanentes, que impiden realizar actividades o labores cotidianas. (Barreto, 2019).

2.2.24 Incidente

Es un evento inesperado que puede causar daños, lesiones o interrupciones en actividades laborales, procesos o servicios, donde no involucra lesiones físicas. (Barzola, 2020).

2.2.25 Incidente peligroso

Es un evento no deseado que tiene el potencial de causar daño o lesiones a personas, bienes o al medio ambiente. A diferencia de un accidente, que ya ha causado daño, un incidente peligrosos es un evento que pudo haber ocasionado un accidente, pero no lo hizo. Es importante reportar los incidentes ya que permite identificar riesgos potenciales, facilita la prevención y mejora la cultura de seguridad. (Barzola, 2022).

CAPÍTULO III

MATERIALES Y METODOS

3.1 ZONA DE ESTUDIO

3.1.1 Ubicación geográfica

La empresa Mining and Services MyS S.A.C está ubicado en el distrito de Santo Tomas, provincia de Chumbivilcas, departamento de Cusco, en la Unidad Minera de Chocollo, a una altitud de 3 575 msnm.

Figura 1

Ubicación de la planta procesadora MyS S.A.C.



Fuente: Foto Satelital (Google Maps).

Tabla 1

Coordenadas WGS84 de la empresa minera MyS S.A.C.

N°	Este	Norte
1	E820306	N8417008
2	E820298	N8416974
3	E820343	N8416929
4	E820256	N8416931

3.1.2 Vías de acceso

Las vías de acceso terrestre desde Puno a Juliaca son por vía asfaltada por la carretera PE-34B, hacia la provincia de Ayaviri, continuando por Sicuani hasta llegar a Santo Tomas, capital de Chumbivilcas. Desde Santo Tomas hasta

Colquamarca se continua por el sendero carrozable; los tiempos aproximados desde la ciudad de Puno hasta la zona de estudio se muestra en el siguiente cuadro:

Tabla 2

Accesibilidad a la planta procesadora MyS S.A.C.

Acceso a la planta procesadora MyS S.A.C.			
Tramo	Tipo de vía	Distancia	Tiempo
Puno - Juliaca	Asfaltada 1er orden	45 km	45 min
Juliaca - Ayaviri	Asfaltada 2do orden	96 km	1 h. 26 min
Ayaviri - Sicuani	Asfaltada 3er orden	109.6 km	1 h. 47 min
Sicuani - Santo Tomas	Carretera afirmada	231.0 km	4 h. 54 min
Santo Tomas - Colquamarca	Trocha carrozable	36.4 km	43 min
Colquamarca - Planta MyS S.A.C.	Trocha carrozable	3.1 km	30 min

3.2 METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

3.2.1 Tipo de investigación

Con base en el tipo de investigación, la naturaleza del problema y los objetivos propuestos, este estudio se clasifica como una investigación aplicada – correlacional, con un enfoque cuantitativo. Esto se debe a que, en su desarrollo, se utilizarán conocimientos teóricos y conceptuales de ingeniería, con el propósito de aplicarlos directamente en el área operativa correspondiente; asimismo evaluar la relación entre dos variables. Mejía (2017).

3.2.2 Diseño de la Investigación

La metodología pre experimental resulta apropiada para este tipo de estudio, ya que facilita examinar y evaluar el impacto de la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional. Este diseño permite comparar los resultados obtenidos antes y después de aplicar el SGSSO, convirtiéndolo en una opción idónea para abordar el problema planteado. Mejía (2007), cada enfoque de investigación posee características específicas que deben ser resaltadas, dependiendo del contexto y los objetivos del estudio.



3.3 POBLACION Y MUESTRA

3.3.1 Población

Según Tamayo (2013) la población es el conjunto de todas las cosas que cumplen con una serie de especificaciones determinadas y que son objeto de estudio en una investigación.

La implementación de este documento consideró la participación de todos los colaboradores, incluyendo a los 73 empleados de la planta procesadora MyS S.A.C.

Tabla 3

Trabajadores de la empresa MyS S.A.C

Cargo	Número de trabajadores
Gerente General	1
Gerente SSOMA	1
Jefe de operaciones	1
Enfermera	1
Supervisor SSO	2
Capataz	1
Almacenero	1
Cocinero	1
Ayudante de cocina	2
Compras	1
Encargado de grito	1
Personal de mantenimiento	2
Conductor de cisterna	1
Auxiliar administrativo	1
Perforista	4
Lubricador	1
Encargado de explosivos	1
Vigía	3
Operador de excavadora	2
Operador de cargador frontal	3
Operador de volquete	7
Controlador de trazabilidad	2
Excavadora reten	1
Mecánico	2
Electricista	1
Soldador	1
Operario de mina	10
Operario de planta	15
Vigilantes	3
TOTAL	73

3.3.2 Muestra



De acuerdo con Sampieri (2001) la muestra es, en esencia, un subgrupo de la población. Es un subconjunto de elementos que pertenecen a ese conjunto definido en sus características al que se le llama población.

La muestra está conformada por todos los trabajadores que desempeñan funciones directas en las operaciones de la planta procesadora MyS S.A.C.

Tabla 4

Personal de trabajo en las operaciones mina.

Cargo	Número de trabajadores
Gerente General	1
Gerente SSOMA	1
Jefe de operaciones	1
Enfermera	1
Supervisor SSO	2
Capataz	1
Almacenero	1
Cocinero	1
Ayudante de cocina	2
Encargado de grito	1
Personal de mantenimiento	2
Conductor de cisterna	1
Perforista	4
Lubricador	1
Encargado de explosivos	1
Vigía	3
Operador de excavadora	2
Operador de cargador frontal	3
Operador de volquete	7
Controlador de trazabilidad	2
Excavadora reten	1
Mecánico	2
Electricista	1
Soldador	1
Operario de mina	10
Operario de planta	15
Vigilantes	3
TOTAL	71

3.4 TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS

3.4.1 Técnicas e instrumentos

La implementación es desarrollada en la planta procesadora MyS S.A.C. para la obtención de datos, se ejecutó la supervisión de todas las áreas correspondientes y el análisis directo in situ. La información se levantó a través de la lista de verificación de lineamientos del sistema de gestión de seguridad y



salud en el trabajo, que se contempla en la RM-050-2013-TR; de acuerdo con esto se desarrolló el análisis estadístico luego de la compilación de datos.

3.5 OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

3.5.1 Variable independiente

La implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en la planta procesadora MyS S.A.C.

3.5.2 Variable dependiente

La reducción de la ocurrencia de incidentes y accidentes en los trabajadores de la planta procesadora MyS S.A.C.



CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 ASPECTOS GENERALES

La Planta Procesadora MYS SAC, inicio sus operaciones en el 2022, detallándose en estas la extracción del oro y el servicio de mantenimiento de plantas procesadoras en la industria minero – metalúrgico.

El aumento significativo en la actividad minera aurífera en nuestro país motiva el interés por satisfacer sus necesidades con más servicios; es así que acorde con las exigencias de seguridad, calidad y tecnología se brinda el servicio de extracción de oro, contando para dicho propósito con una moderna infraestructura operacional.

La extracción del oro y el mantenimiento de plantas procesadora son nuestras principales tareas, es por ello por lo que se crea la Planta Procesadora MyS S.A.C.

4.1.1 Visión de la empresa:

“Alcanzar la calidad en la extracción del oro, con altos estándares de seguridad, productividad y cuidado del medio ambiente”

4.1.2 Misión de la empresa:

“Lograr ser el primer extractor de oro en la industria de la región de Chumbivilcas, brindando ambientes dignos y seguros para todo su personal”

4.2 DIAGNOSTICO INICIAL DE LA EMPRESA

Para establecer el SGSST, se llevó a cabo un estudio detallado de la PLANTA PROCESADORA MYS S.AC. con el fin de identificar áreas específicas del proceso en

las que se detectaron deficiencias, incumplimientos, carencias extremas en relación con los requisitos de seguridad establecidos en la RM 050-2013-TR, Anexo 3 “Guía básica sobre sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo”.

Estos descubrimientos establecen un fundamento para la organización y el diseño de SGSST, que son esenciales para optimizar las condiciones laborales y asegurar el acatamiento de las regulaciones de seguridad en el ambiente de trabajo.

En la línea base, se diagnosticó las actividades realizadas respecto a los requisitos exigidos por la ley para posteriormente obtener y optimizar la mejora continua.

El cuadro de diagnóstico inicial en la Planta Procesadora MyS S.A.C. se muestra en el Anexo N° 10.

Tabla 5

Resultados del diagnóstico del SGSST

Cap.	Lineamientos	Incumplimiento de indicadores
I.	“Compromiso e involucramiento”	10.00%
II.	“Política de seguridad”	8.30%
III.	“Planeamiento y aplicación”	5.80 %
IV.	“Implementación y operación”	4.00 %
V.	“Evaluación normativa”	20.00 %
VI.	“Verificación”	0.00 %
VII.	“Control de información y documentos”	0.00 %
VIII.	“Revisión por la dirección”	0.00%
TOTAL		6.01 %

Según la evaluación realizada, la empresa ha obtenido un puntaje del 6.01%, lo cual no cumple con los requisitos establecidos en la RM. 050-2013-TR.

Análisis de eventos no deseados previos a la implementación de las herramientas de gestión de seguridad en la Planta Procesadora MYS S.A.C.

Para los fines de evaluación se tomó en cuenta la data registrada del año 2023, exactamente desde el mes de abril, en lo que a eventos no deseados se refiere, siendo las

categorías de incidentes y accidentes, esto según los datos registrados en el cuaderno de ocurrencias.

Se realizó la compilación de incidentes y accidentes de acuerdo con el Reglamento Interno de Seguridad Y Salud Ocupacional en Minería.

Tabla 6

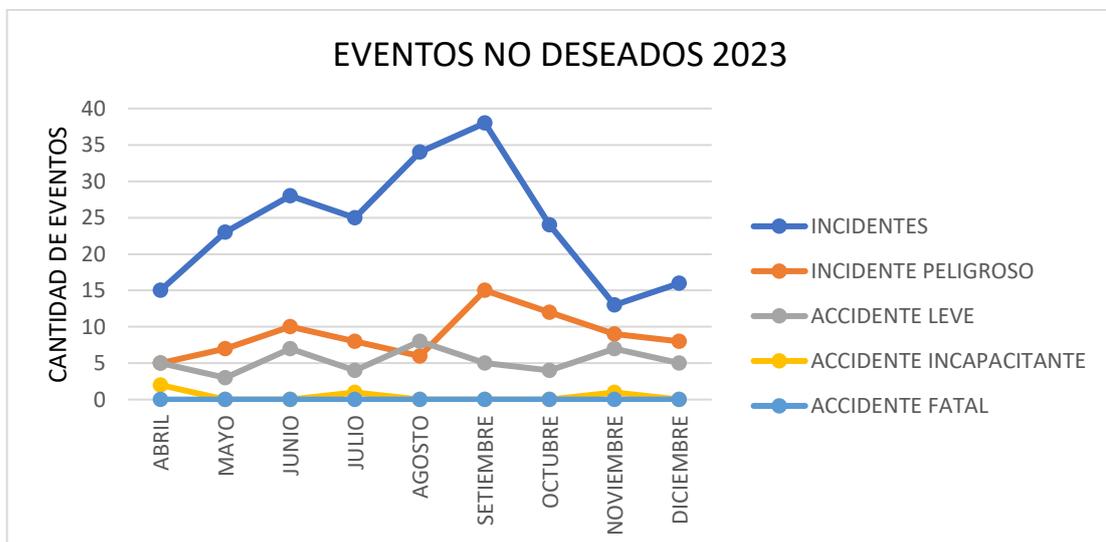
Compilación de eventos no deseados año 2023 antes de la implementación del Sistema de Gestión.

Mes	Incidentes	Incidente peligroso	Accidente leve	Accidente incapacitante	Accidente fatal
Abril	15	5	5	2	0
Mayo	23	7	3	0	0
Junio	28	10	7	0	0
Julio	25	8	4	1	0
Agosto	34	6	8	0	0
Setiembre	38	15	5	0	0
Octubre	24	12	4	0	0
Noviembre	13	9	7	1	0
Diciembre	16	8	5	0	0
Total	216	80	48	4	0

En la tabla 7 se muestra los eventos no deseados desde abril del año 2023, teniendo 216 incidentes, 80 incidentes peligrosos, 48 accidentes leves y 4 accidentes incapacitantes.

Figura 2

Eventos no deseados año 2023



La figura 2 muestra el comportamiento de los eventos no deseados desde el mes de abril del año 2023, evidenciándose un incremento significativo en los meses de agosto y setiembre, siendo setiembre el mes con mayor cantidad de incidentes no deseados.

Tabla 7

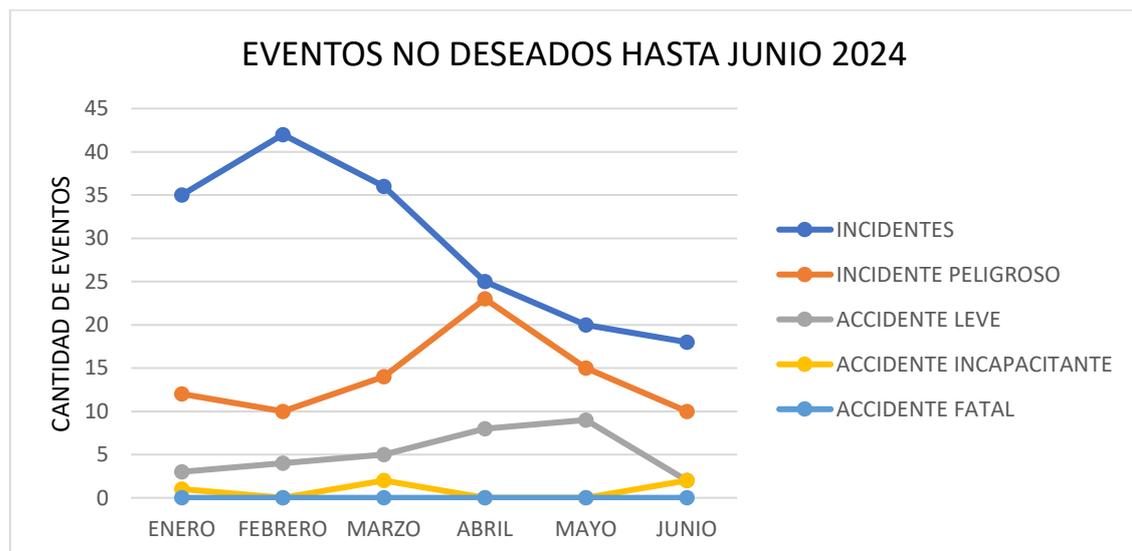
Compilación de eventos no deseados hasta junio 2023 antes de la implementación del Sistema de Gestión.

Mes	Incidentes	Incidente peligroso	Accidente leve	Accidente incapacitante	Accidente fatal
Enero	35	12	3	1	0
Febrero	42	10	4	0	0
Marzo	36	14	5	2	0
Abril	25	23	8	0	0
Mayo	20	15	9	0	0
Junio	18	10	2	2	0
Total	176	84	31	5	0

En la tabla 8 se muestra los eventos no deseados del 2024 hasta el mes de junio, teniendo 176 incidentes, 84 incidentes peligrosos, 31 accidentes leves y 5 accidentes incapacitantes.

Figura 3

Eventos no deseados hasta junio 2024



La figura 3 muestra el comportamiento de los eventos no deseados hasta el mes de junio del año 2024, evidenciándose un incremento significativo en el mes de febrero donde se registró mayor cantidad de incidentes.

Tabla 8

Cantidad de incidentes en el año 2023 según el Anexo 31, tabla del 10 Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería.

Nº	Tipo de Incidente	Cantidad Incidentes	Porcentaje
1	Caída de individuos	10	4.63%
2	Caída de elementos	5	2.31%
3	Caída de rocas	2	0.93%
4	Impactos o atrapamiento por elementos durante la carga y descarga del material a procesar.	6	2.78%
5	Impacto por manipulación de herramientas y/o elementos	12	5.56%
6	Impacto por vehículos motorizados	2	0.93%
7	Atrapamiento por maquinaria en movimiento	7	3.24%
8	Atrapamiento en chutes, tolvas y otros durante la liberación de obstrucciones.	12	5.56%
9	Atrapamientos por succión de material.	3	1.39%
10	Atrapamiento por colapsos, deslizamientos, o expulsión de material.	5	2.31%
11	Atrapamientos o golpes durante la perforación.	6	2.78%
12	Golpes por elementos en detonaciones.	3	1.39%
13	Golpes por herramientas.	10	4.63%
14	Exposición a temperaturas extremas.	15	6.94%
15	Exposición a objetos y zonas con presencia de electricidad.	7	3.24%
16	Exposición a Radiación	13	6.02%
17	Exposición a tormentas eléctricas	0	0.00%
18	Exposición a sustancias nocivas	16	7.41%
19	Exposición a gases y/o polvos asfixiantes por ventilación deficiente.	10	4.63%
20	Exposición a intoxicación por ingestión de alimentos contaminados.	2	0.93%
21	Exposición a posturas repetitivas e incorrectas.	25	11.57%
22	Exposición a quemaduras.	13	6.02%
23	Exposición a ruido excesivo e insoportable.	17	7.87%
24	Exposición a zonas deficientes de iluminación.	3	1.39%
25	Exposición a piso irregular.	7	3.24%
26	Exposición a clima adverso	5	2.31%

En la tabla 9 se observa que la cantidad de incidentes ocurridos desde abril del año 2023 hasta diciembre del mismo año son un total de 216, de los cuales el evento con

mayor incidencia con respecto a los demás es la exposición a posturas repetitivas e incorrectas, contabilizándose 25, representando el 11.57 % del total, seguido por la exposición a ruido excesivo e insoportable, del cual se contabiliza 17, representando el 7.87%, siendo así por el constante movimiento del personal por medio de las instalaciones mineras, y el flujo continuo de maquinarias pesadas y demás actividades que demanda la extracción del oro.

Figura 4

Cuadro estadístico de cantidad de incidentes en el año 2023 según el Anexo 31, tabla del 10 Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería.

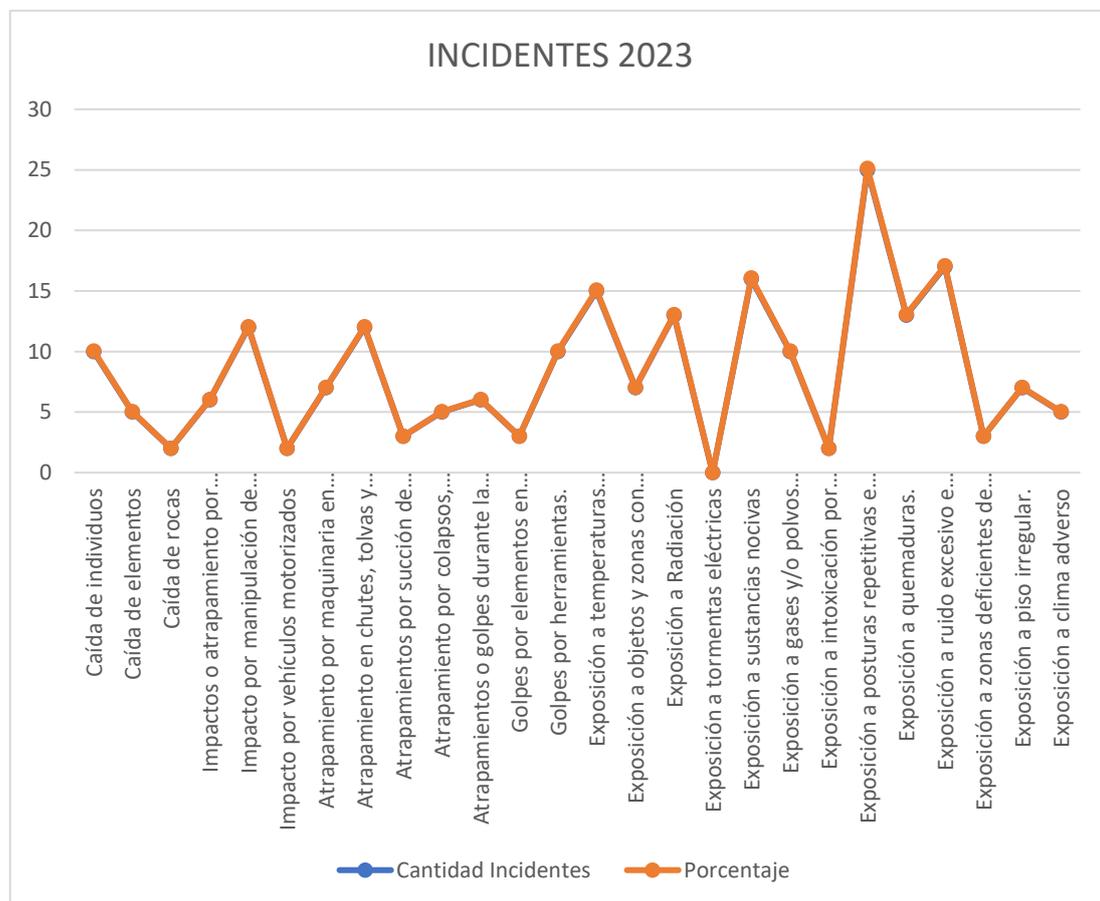


Tabla 9

Cantidad de incidentes hasta junio del 2024 según el Anexo 31, tabla del 10

Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería.

N°	Tipo de Incidente	Cantidad Incidentes	Porcentaje
1	Caída de individuos	8	4.55%
2	Caída de elementos	7	3.98%
3	Caída de rocas	0	0.00%
4	Impactos o atrapamiento por elementos durante la carga y descarga del material a procesar.	10	5.68%
5	Impacto por manipulación de herramientas y/o elementos	7	3.98%
6	Impacto por vehículos motorizados	0	0.00%
7	Atrapamiento por maquinaria en movimiento	9	5.11%
8	Atrapamiento en chutes, tolvas y otros durante la liberación de obstrucciones.	10	5.68%
9	Atrapamientos por succión de material.	5	2.84%
10	Atrapamiento por colapsos, deslizamientos, o expulsión de material.	3	1.70%
11	Atrapamientos o golpes durante la perforación.	5	2.84%
12	Golpes por elementos en detonaciones.	1	0.57%
13	Golpes por herramientas.	9	5.11%
14	Exposición a temperaturas extremas.	10	5.68%
15	Exposición a objetos y zonas con presencia de electricidad.	4	2.27%
16	Exposición a Radiación	9	5.11%
17	Exposición a tormentas eléctricas	0	0.00%
18	Exposición a sustancias nocivas	12	6.82%
19	Exposición a gases y/o polvos asfixiantes por ventilación deficiente.	8	4.55%
20	Exposición a intoxicación por ingestión de alimentos contaminados.	1	0.57%
21	Exposición a posturas repetitivas e incorrectas.	20	11.36%
22	Exposición a quemaduras.	3	1.70%
23	Exposición a ruido excesivo e insoportable.	2	1.14%
24	Exposición a zonas deficientes de iluminación.	1	0.57%
25	Exposición a piso irregular.	5	2.84%
26	Exposición a clima adverso	1	0.57%

En la tabla 10 se observa que la cantidad de incidentes ocurridos hasta junio del 2024 son un total de 176, de los cuales el evento con mayor incidencia con respecto a los demás es la exposición a posturas repetitivas e incorrectas, contabilizándose 20, representando el 11.36 % del total, seguido por la exposición a sustancias nocivas, del cual se contabiliza 12, representando el 6.82%, siendo así que llegamos a la conclusión de que la ocurrencia de los eventos no deseados tiene picos más altos en temas de ergonomía.

Figura 5

Cuadro estadístico de cantidad de incidentes en el año 2023 según el Anexo 31, tabla del 10 Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería.



Tabla 10

Causa inmediata de los incidentes – año 2023

N°	Tipo de Incidente	Cantidad Incidentes	Motivo del incidente	
			Acto subestándar	Condición Subestándar
1	Caída de individuos	10	7	3
2	Caída de elementos	5	2	3
3	Caída de rocas	2	0	2
4	Impactos o atrapamiento por elementos durante la carga y descarga del material a procesar.	6	4	2
5	Impacto por manipulación de herramientas y/o elementos	12	12	0
6	Impacto por vehículos motorizados	2	2	0
7	Atrapamiento por maquinaria en movimiento	7	5	2
8	Atrapamiento en chutes, tolvas y otros durante la liberación de obstrucciones.	12	5	7
9	Atrapamientos por succión de material.	3	3	0



N°	Tipo de Incidente	Cantidad Incidentes	Motivo del incidente	
			Acto subestándar	Condición Subestándar
10	Atrapamiento por colapsos, deslizamientos, o expulsión de material.	5	0	5
11	Atrapamientos o golpes durante la perforación.	6	4	2
12	Golpes por elementos en detonaciones.	3	2	1
13	Golpes por herramientas.	10	8	2
14	Exposición a temperaturas extremas.	15	10	5
15	Exposición a objetos y zonas con presencia de electricidad.	7	4	3
16	Exposición a Radiación	13	10	3
17	Exposición a tormentas eléctricas	0	0	0
18	Exposición a sustancias nocivas	16	9	7
19	Exposición a gases y/o polvos asfixiantes por ventilación deficiente.	10	8	2
20	Exposición a intoxicación por ingestión de alimentos contaminados.	2	0	2
21	Exposición a posturas repetitivas e incorrectas.	25	20	5
22	Exposición a quemaduras.	13	10	3
23	Exposición a ruido excesivo e insoportable.	17	4	13
24	Exposición a zonas deficientes de iluminación.	3	0	3
25	Exposición a piso irregular.	7	0	7
26	Exposición a clima adverso	5	1	4

La tabla 11 evidencia que en su mayoría las causas de los incidentes se deben a actos subestándares, siendo estos 130, esto relacionado directamente al comportamiento de los trabajadores y los 86 restantes se deben a condiciones subestándares, relacionados al entorno de trabajo.

Figura 6

Cuadro estadístico de las causas principales de ocurrencia de eventos no deseados 2023

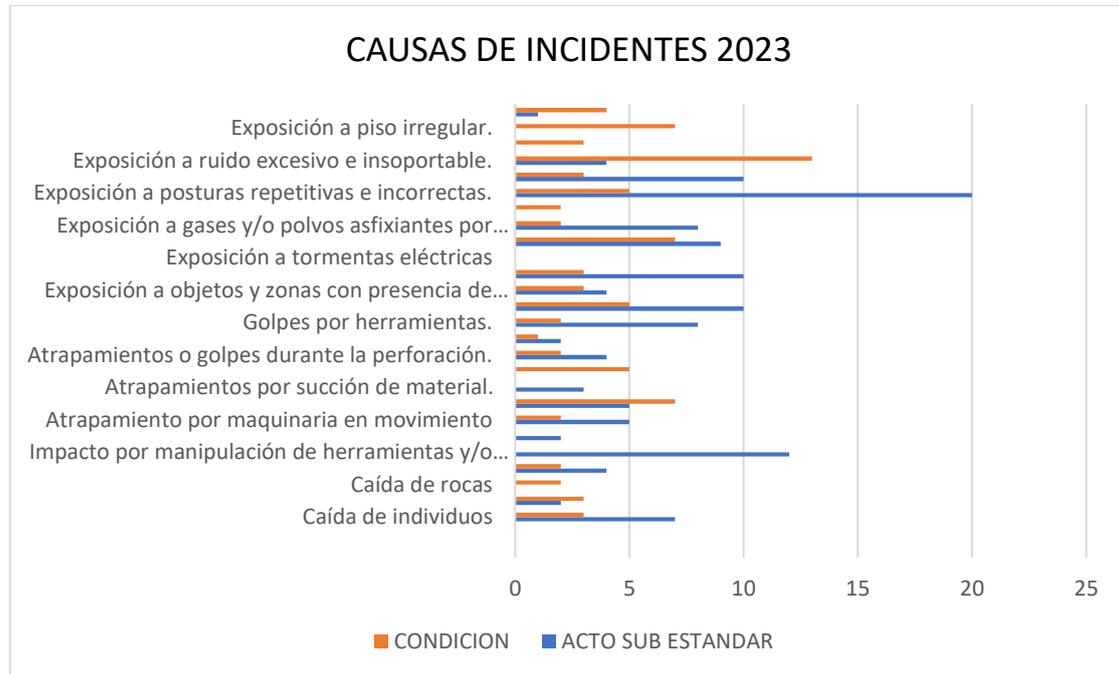


Tabla 11

Causas inmediatas de los incidentes hasta junio del 2024

N°	Tipo de Incidente	Cantidad incidentes	Causa inmediata	
			Acto subestándar	Condición subestándar
1	Caída de individuos	8	2	6
2	Caída de elementos	7	2	5
3	Caída de rocas	0	0	0
4	Impactos o atrapamiento por elementos durante la carga y descarga del material a procesar.	10	8	2
5	Impacto por manipulación de herramientas y/o elementos	7	4	3
6	Impacto por vehículos motorizados	0	0	0
7	Atrapamiento por maquinaria en movimiento	9	7	2
8	Atrapamiento en chutes, tolvas y otros durante la liberación de obstrucciones.	10	8	2
9	Atrapamientos por succión de material.	5	1	4

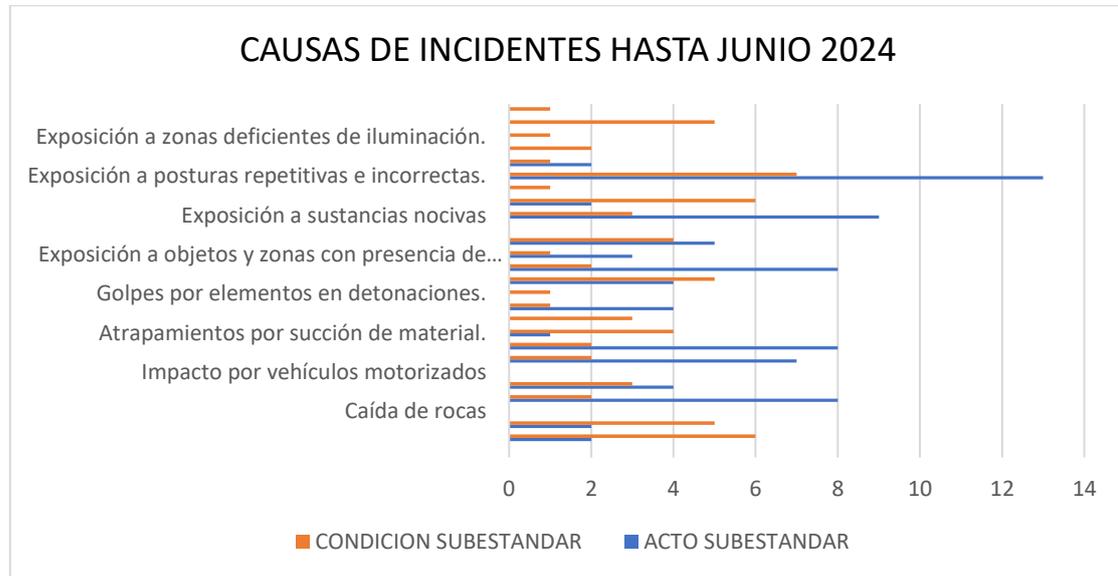


N°	Tipo de Incidente	Cantidad incidentes	Causa inmediata	
			Acto subestándar	Condición subestándar
10	Atrapamiento por colapsos, deslizamientos, o expulsión de material.	3	0	3
11	Atrapamientos o golpes durante la perforación.	5	4	1
12	Golpes por elementos en detonaciones.	1	0	1
13	Golpes por herramientas.	9	4	5
14	Exposición a temperaturas extremas.	10	8	2
15	Exposición a objetos y zonas con presencia de electricidad.	4	3	1
16	Exposición a Radiación	9	5	4
17	Exposición a tormentas eléctricas	0	0	0
18	Exposición a sustancias nocivas	12	9	3
19	Exposición a gases y/o polvos asfixiantes por ventilación deficiente.	8	2	6
20	Exposición a intoxicación por ingestión de alimentos contaminados.	1	0	1
21	Exposición a posturas repetitivas e incorrectas.	20	13	7
22	Exposición a quemaduras.	3	2	1
23	Exposición a ruido excesivo e insoportable.	2	0	2
24	Exposición a zonas deficientes de iluminación.	1	0	1
25	Exposición a piso irregular.	5	0	5
26	Exposición a clima adverso	1	0	1

De la misma forma en la tabla 12 evidencia que en su mayoría las causas de los incidentes se deben a actos subestándares, siendo estos 82, esto relacionado directamente al comportamiento de los trabajadores y los 68 restantes se deben a condiciones subestándares, relacionados al entorno de trabajo.

Figura 7

Cuadro estadístico de las causas principales de ocurrencia de eventos no deseados hasta junio del 2024.



Asimismo, se contabilizo los accidentes leves e incapacitantes ocurridos en el año 2023 hasta junio del año 2024 lo cual se detallará en las tablas siguientes.

Tabla 12

Cantidad de Accidentes Leves, Incapacitantes y Fatales del año 2023.

N°	Tipo de accidente	Accidente		
		Leve	Incapacitante	Fatal
1	Caída de individuos	3	0	0
2	Caída de elementos	2	1	0
3	Caída de rocas	2	0	0
4	Impactos o atrapamiento por elementos durante la carga y descarga del material a procesar.	1	0	0
5	Impacto por manipulación de herramientas y/o elementos	2	0	0
6	Impacto por vehículos motorizados	2	0	0
7	Atrapamiento por maquinaria en movimiento	2	1	0
8	Atrapamiento en chutes, tolvas y otros durante la liberación de obstrucciones.	4	0	0
9	Atrapamientos por succión de material.	0	0	0



N°	Tipo de accidente	Accidente	Accidente	Accidente
		Leve	Incapacitante	Fatal
10	Atrapamiento por colapsos, deslizamientos, o expulsión de material.	2	0	0
11	Atrapamientos o golpes durante la perforación.	1	0	0
12	Golpes por elementos en detonaciones.	1	0	0
13	Golpes por herramientas.	3	1	0
14	Exposición a temperaturas extremas.	5	0	0
15	Exposición a objetos y zonas con presencia de electricidad.	1	0	0
16	Exposición a Radiación	1	0	0
17	Exposición a tormentas eléctricas	0	0	0
18	Exposición a sustancias nocivas	2	0	0
19	Exposición a gases y/o polvos asfixiantes por ventilación deficiente.	3	0	0
20	Exposición a intoxicación por ingestión de alimentos contaminados.	0	0	0
21	Exposición a posturas repetitivas e incorrectas.	5	0	0
22	Exposición a quemaduras.	1	0	0
23	Exposición a ruido excesivo e insoportable.	0	0	0
24	Exposición a zonas deficientes de iluminación.	1	1	0
25	Exposición a piso irregular.	4	0	0
26	Exposición a clima adverso	2	0	0

La tabla 13 indica la ocurrencia de 50 accidentes leves, 4 incapacitantes y 0 fatales, siendo los más recurrentes tipos de accidentes, la exposición a temperaturas extremas y exposición a posturas repetitivas e incorrectas ambos con 5 reportes, seguido por exposición a piso irregular y atrapamiento en chutes, tolvas y otros durante la liberación de obstrucciones ambos con 4 reportes.

Figura 8

Cuadro estadístico de accidentes leves, incapacitantes y fatales del año 2023.

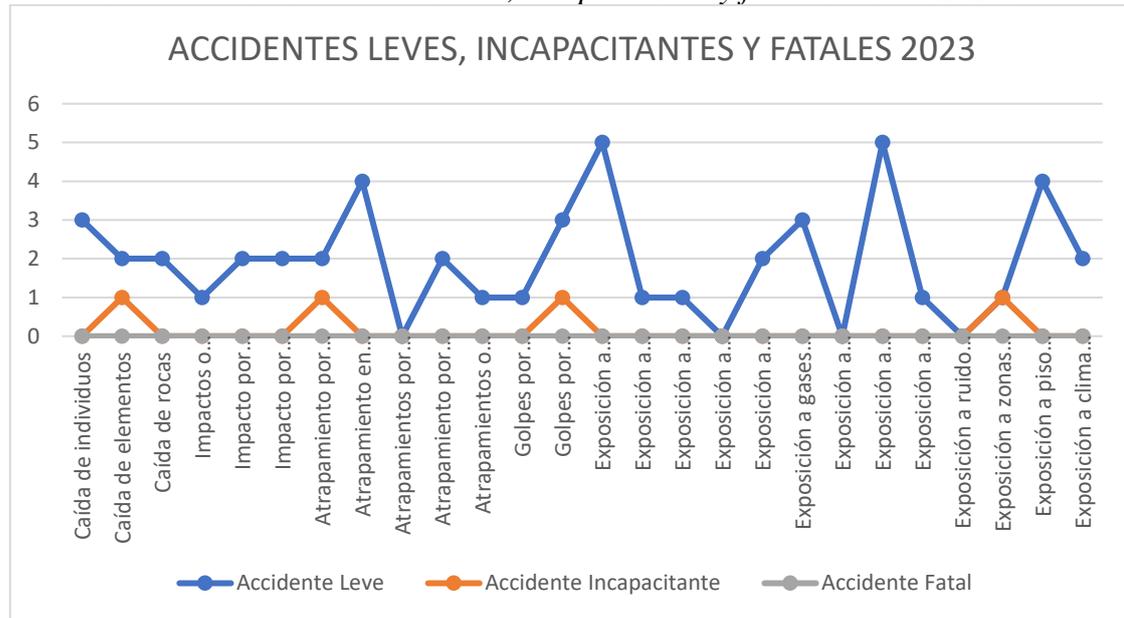


Tabla 13

Cantidad de Accidentes Leves, Incapacitantes Y Fatales hasta junio del año 2024.

N°	Tipo de accidente	Accidente	Accidente	Accidente
		Leve	Incapacitante	Fatal
1	Caída de individuos	2	0	0
2	Caída de elementos	1	0	0
3	Caída de rocas	0	0	0
4	Impactos o atrapamiento por elementos durante la carga y descarga del material a procesar.	1	0	0
5	Impacto por manipulación de herramientas y/o elementos	3	0	0
6	Impacto por vehículos motorizados	0	0	0
7	Atrapamiento por maquinaria en movimiento	1	2	0
8	Atrapamiento en chutes, tolvas y otros durante la liberación de obstrucciones.	0	0	0
9	Atrapamientos por succión de material.	0	0	0
10	Atrapamiento por colapsos, deslizamientos, o expulsión de material.	3	1	0

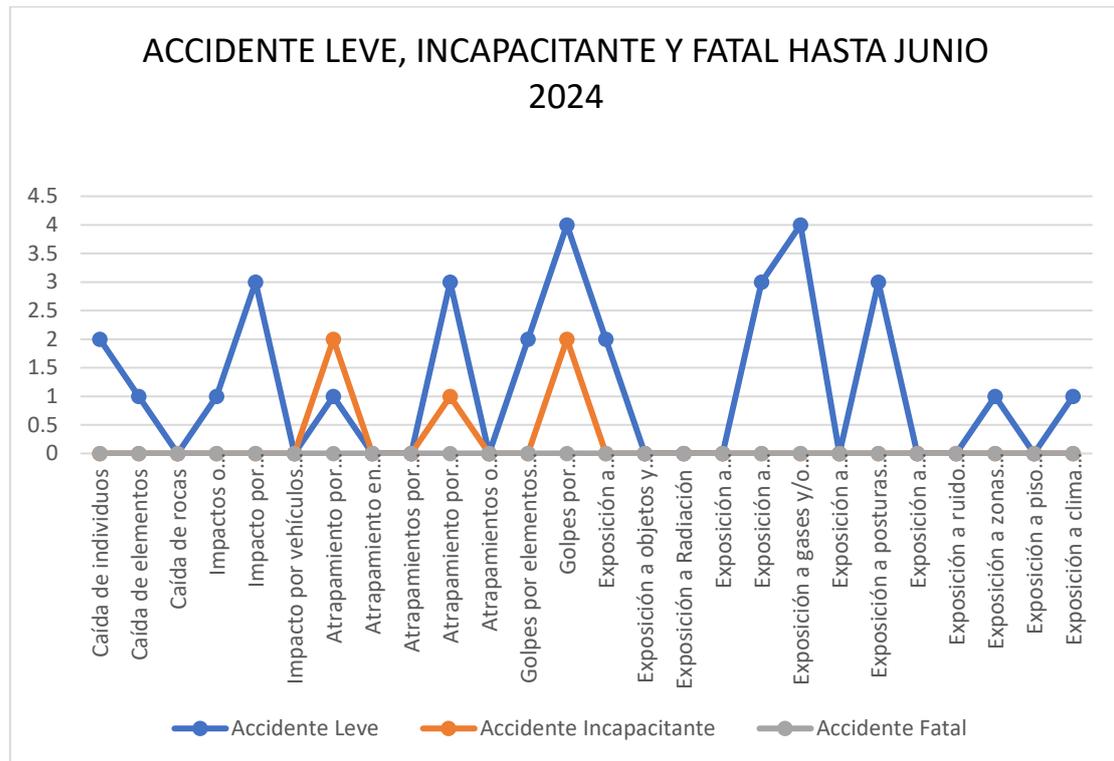


N°	Tipo de accidente	Accidente	Accidente	Accidente
		Leve	Incapacitante	Fatal
11	Atrapamientos o golpes durante la perforación.	0	0	0
12	Golpes por elementos en detonaciones.	2	0	0
13	Golpes por herramientas.	4	2	0
14	Exposición a temperaturas extremas.	2	0	0
15	Exposición a objetos y zonas con presencia de electricidad.	0	0	0
16	Exposición a Radiación	0	0	0
17	Exposición a tormentas eléctricas	0	0	0
18	Exposición a sustancias nocivas	3	0	0
19	Exposición a gases y/o polvos asfixiantes por ventilación deficiente.	4	0	0
20	Exposición a intoxicación por ingestión de alimentos contaminados.	0	0	0
21	Exposición a posturas repetitivas e incorrectas.	3	0	0
22	Exposición a quemaduras.	0	0	0
23	Exposición a ruido excesivo e insoportable.	0	0	0
24	Exposición a zonas deficientes de iluminación.	1	0	0
25	Exposición a piso irregular.	0	0	0
26	Exposición a clima adverso	1	0	0

La tabla 14 indica la ocurrencia de 35 accidentes leves, 5 incapacitantes y 0 fatales, siendo los más recurrentes tipos de accidentes, los golpes por herramientas y exposición a gases y/o polvos asfixiantes por ventilación deficiente ambos con 4 reportes, seguido por exposición a posturas repetitivas e incorrectas, exposición a sustancias nocivas e impacto por manipulación de herramientas y/o elementos todas ellas con 3 reportes.

Figura 9

Cuadro estadístico de accidentes leves, incapacitantes y fatales hasta junio del 2024.



4.3 IMPLEMENTACION DEL SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

4.3.1 Alcance

La presente propuesta de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en todas las áreas de operaciones y actividades de PLANTA PROCESADORA MYS SAC. En la implementación de la SSO en base a los principios de prevención donde participan sus trabajadores.

- **Evaluación del diagnóstico situacional:**

Desde el mes de abril del 2023 hasta junio del 2024 los registros de gestión en SSOMA fueron exorbitantes, por lo cual es importante resaltar que la implementación del sistema de gestión permitirá lograr los objetivos programados.

Las actividades programadas a partir del mes de junio del 2024, están basados bajo el principio de seguridad enmarcado en nuestra misión, visión y compromiso de nuestra empresa, con el propósito de seguir creciendo y ser modelo empresarial en la extracción de oro.

Después de haber realizado un análisis del estado de la gestión de seguridad mediante los reportes de incidentes y accidentes, se procede a ejecutar la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en la PLANTA PROCESADORA MYS SAC.

El cuadro post implementación en la empresa MyS S.A.C. se muestra en el Anexo 11.

Tabla 14
Resultados del diagnóstico del SGSST

Cap.	Lineamientos	Incumplimiento de indicadores
I.	“Compromiso e involucramiento”	100.00 %
II.	“Política de seguridad”	91.67 %
III.	“Planeamiento y aplicación”	94.12 %
IV.	“Implementación y operación”	87.50 %
V.	“Evaluación normativa”	80.00 %
VI.	“Verificación”	82.61 %
VII.	“Control de información y documentos”	100.00 %
VIII.	“Revisión por la dirección”	100.00 %
TOTAL		91.99 %

Según la evaluación realizada, la empresa ha obtenido un puntaje del 91.99% en la verificación, cumpliendo con los requisitos establecidos en la RM. 050-2013-TR.

4.3.2 Análisis de eventos no deseados post implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en la planta procesadora MYS SAC.

Para este fin se realizó la compilación de los incidentes, incidentes peligrosos, accidentes leves, accidentes incapacitantes y accidentes fatales; esto con el propósito de evaluar la influencia de las herramientas de gestión de seguridad en las operaciones mina de la Planta Procesadora MYS SAC.

Tabla 15

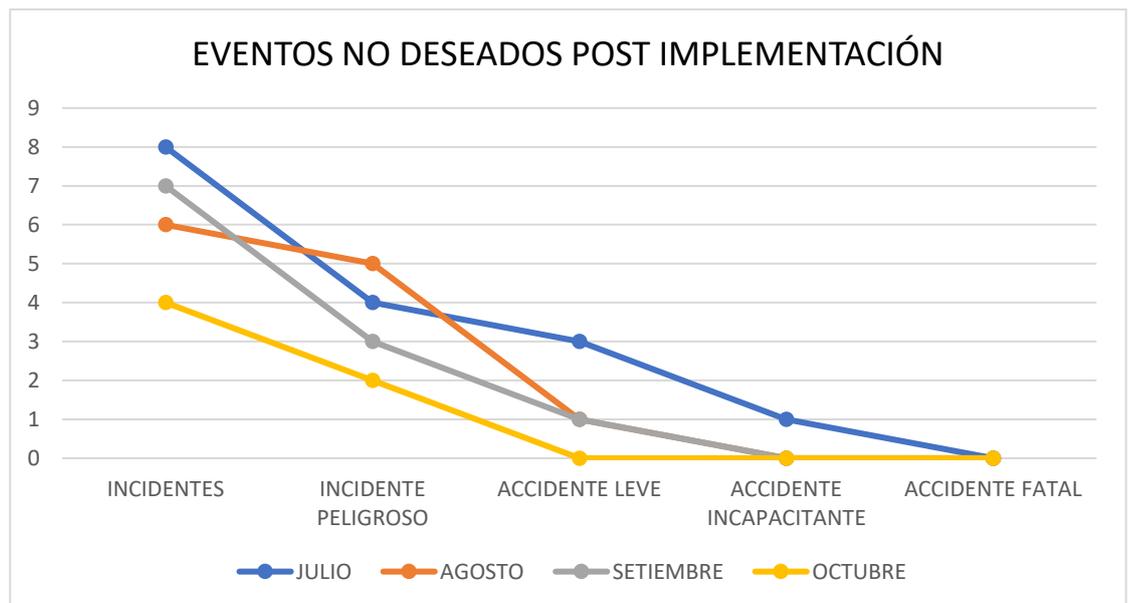
Compilación de eventos no deseados a partir de julio 2024.

Mes	Incidentes	Incidente peligroso	Accidente leve	Accidente incapacitante	Accidente fatal
Julio	8	4	3	1	0
Agosto	6	5	1	0	0
Setiembre	7	3	1	0	0
Octubre	4	2	0	0	0
Total	25	14	5	1	0

La tabla 15 evidencia que aún ocurren estos eventos no deseados, cuya incidencia es: 25 incidentes, 14 incidentes peligrosos, 5 accidentes leves, 1 accidente incapacitante y 0 accidentes fatales.

Figura 10

Eventos no deseados desde junio del 2024.



La figura 10 nos muestra la cantidad de incidentes y accidentes por cada mes desde junio del 2024, los incidentes, los accidentes leves e incapacitantes aún se presentan, pero con menor frecuencia.

Tabla 16

Distribución de eventos no deseados por áreas:

Área: Tolva de gruesos

Mes	Incidentes	Incidente peligroso	Accidente leve	Accidente incapacitante	Accidente fatal
Julio	2	1	2	0	0
Agosto	1	2	1	0	0
Setiembre	2	2	0	0	0
Octubre	0	1	0	0	0
Total	5	6	3	0	0

Figura 11

Eventos no deseados- Tolva de gruesos

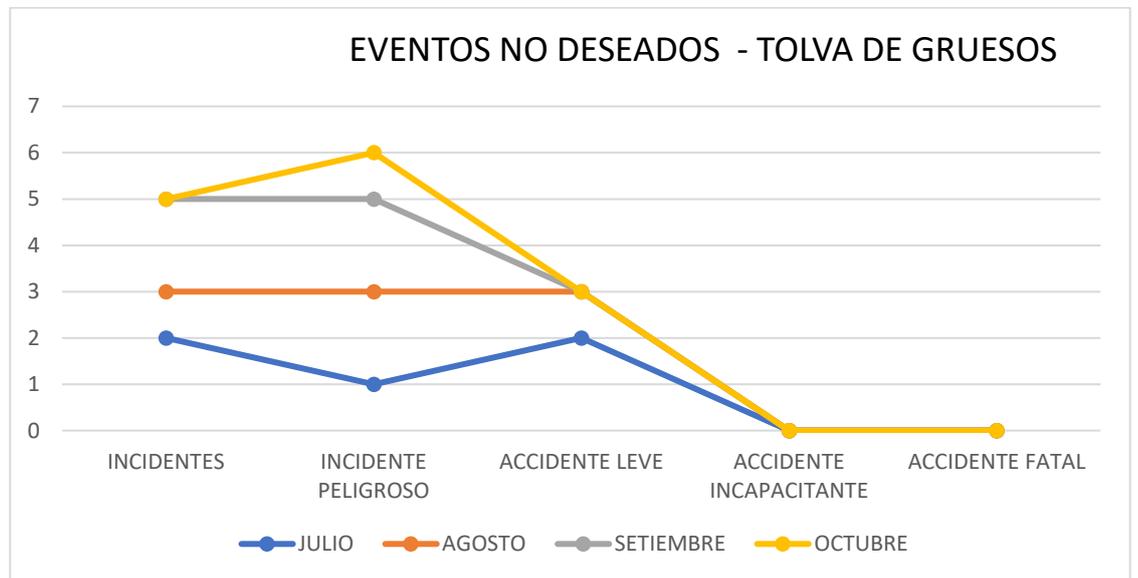


Tabla 17

Área: *chancado*

Mes	Incidentes	Incidente peligroso	Accidente leve	Accidente incapacitante	Accidente fatal
Julio	1	0	0	0	0
Agosto	1	1	0	0	0
Setiembre	1	1	1	0	0
Octubre	0	1	0	0	0
Total	3	3	1	0	0

Figura 12

Eventos no deseados- *chancado*

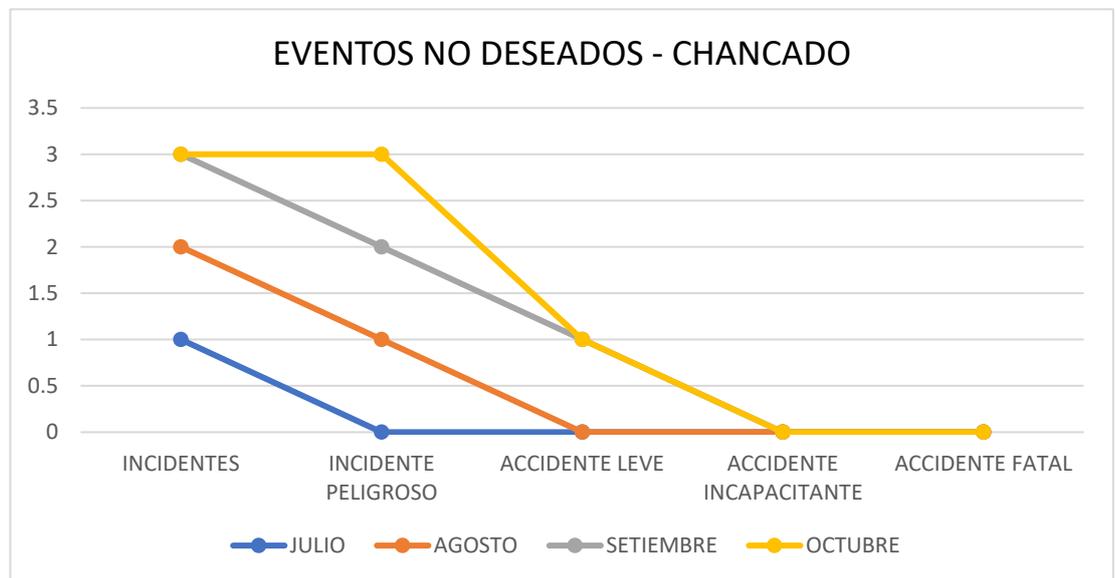


Tabla 18

Área: *Zarandas*

Mes	Incidentes	Incidente peligroso	Accidente leve	Accidente incapacitante	Accidente fatal
Julio	2	1	1	1	0
Agosto	2	1	0	0	0
Setiembre	1	0	0	0	0
Octubre	2	0	0	0	0
Total	7	2	1	1	0

Figura 13
Eventos no deseados- Zarandas

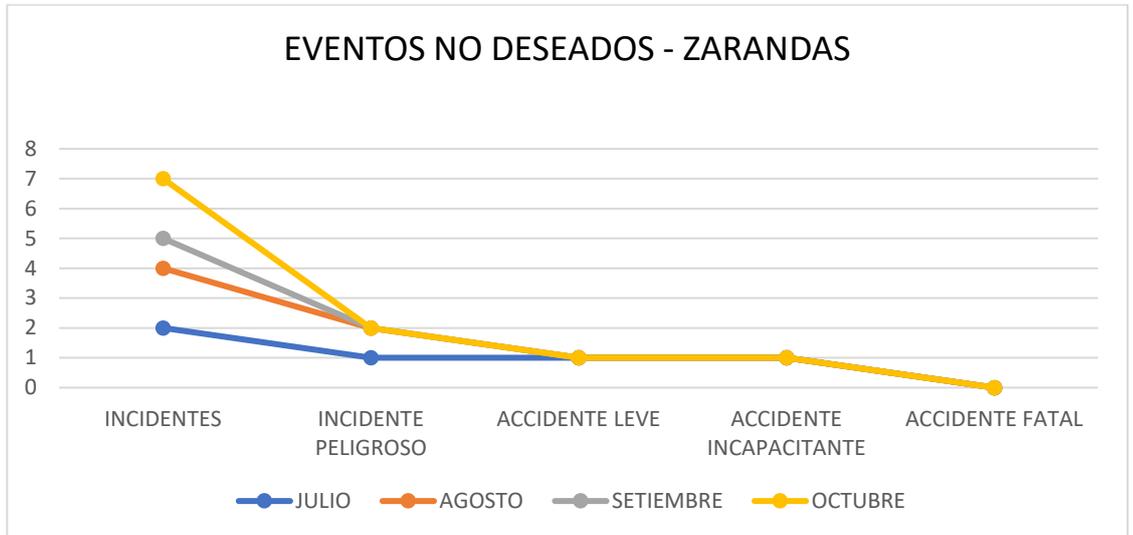


Tabla 19
Área: tolva de finos

Mes	Incidentes	Incidente peligroso	Accidente leve	Accidente incapacitante	Accidente fatal
Julio	1	0	0	0	0
Agosto	0	0	0	0	0
Setiembre	1	0	0	0	0
Octubre	0	0	0	0	0
Total	2	0	0	0	0

Figura 14
Eventos no deseados- tolva de finos A

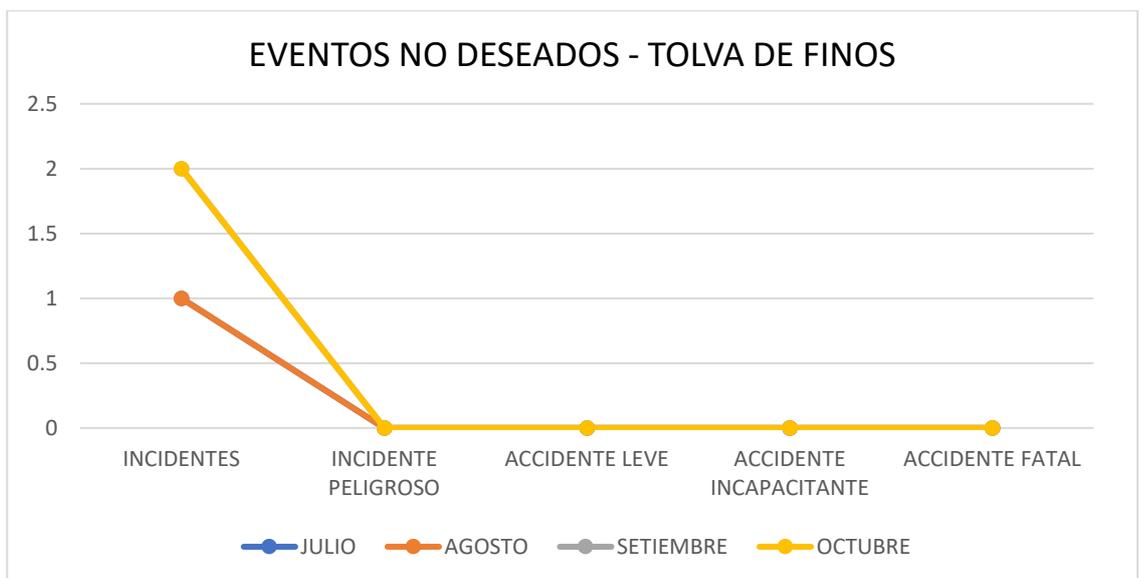


Tabla 20
Área: Molienda

Mes	Incidentes	Incidente peligroso	Accidente leve	Accidente incapacitante	Accidente fatal
Julio	1	1	0	0	0
Agosto	1	1	0	0	0
Setiembre	1	0	0	0	0
Octubre	1	0	0	0	0
Total	4	2	0	0	0

Figura 15
Eventos no deseados- molienda

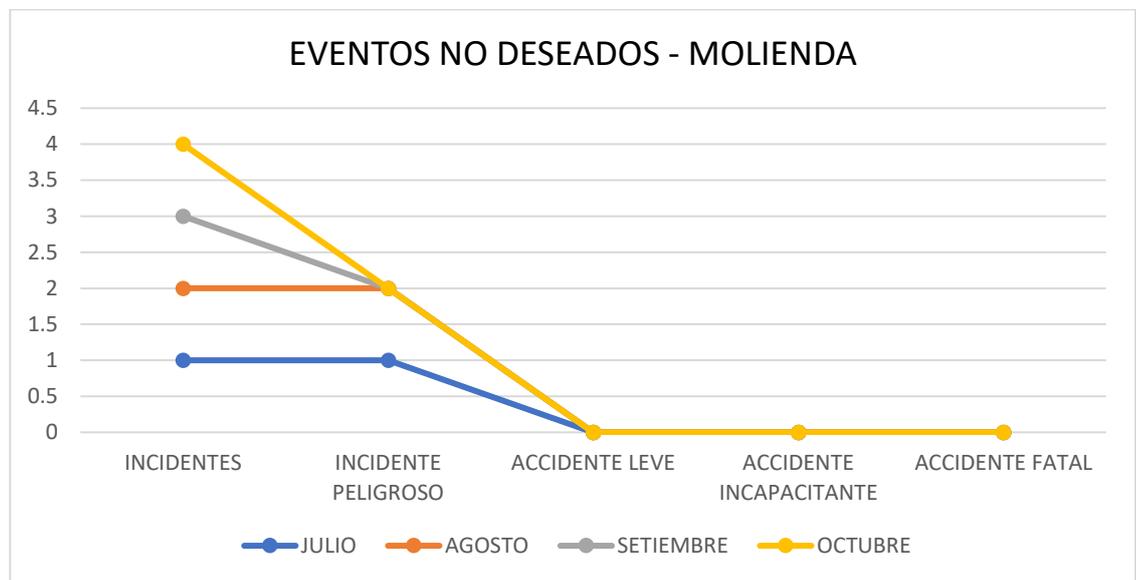


Tabla 21
Área: concentradores

Mes	Incidentes	Incidente peligroso	Accidente leve	Accidente incapacitante	Accidente fatal
Julio	1	1	0	0	0
Agosto	1	0	0	0	0
Setiembre	1	0	0	0	0
Octubre	1	0	0	0	0
Total	4	1	0	0	0

Figura 16
Eventos no deseados- concentradores

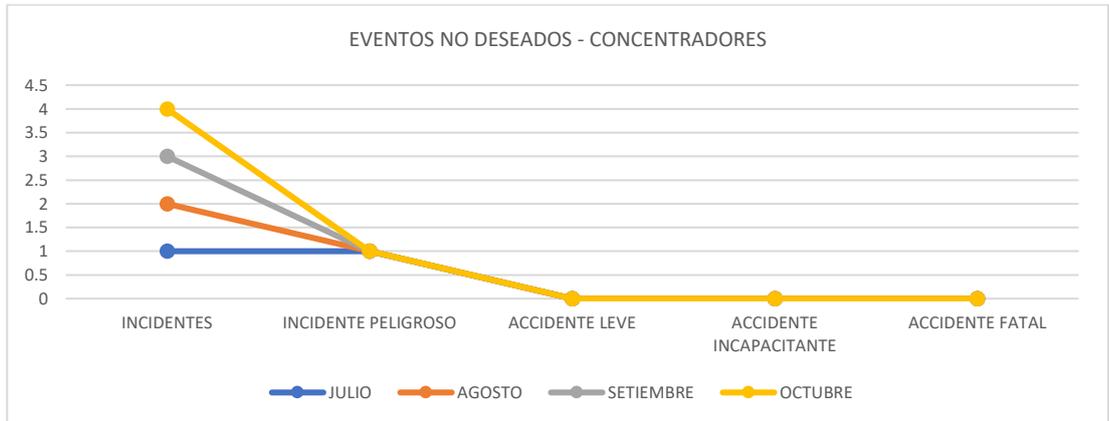
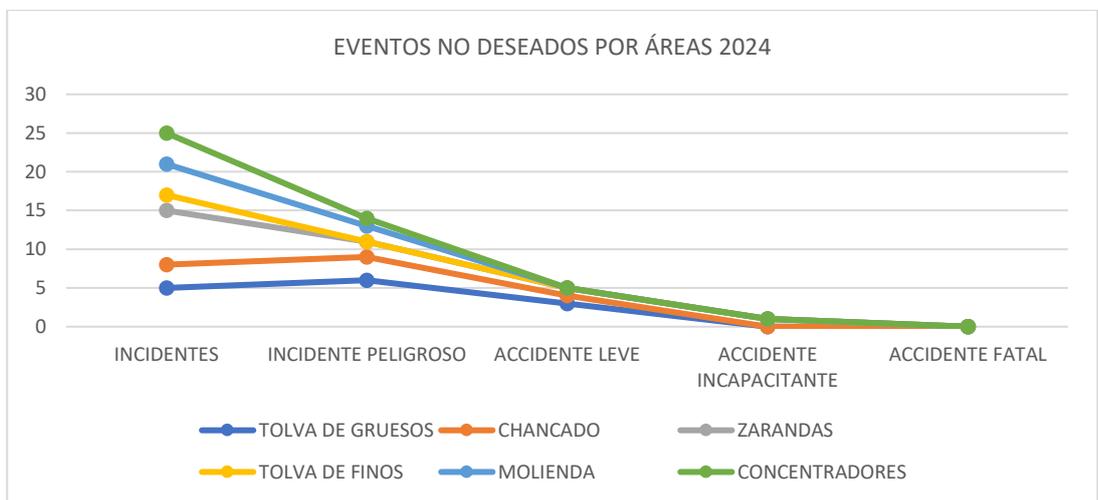


Figura 17
Cuadro comparativo de evento no deseados 2023 por áreas de trabajo



Según los cuadros comparativos de la ocurrencia de los eventos no deseados, identificamos que el área de Concentradores y Molienda es en donde se reportaron más dichos eventos.

Cantidad de incidentes post implementación del sistema de gestión de seguridad, según el Anexo 31, tabla del 10 Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería.

Tabla 22

Cantidad de incidentes post implementación del sistema de gestión de seguridad y salud, según el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el trabajo.

N°	Tipo de Incidente	Cantidad Incidentes	Porcentaje
1	Caída de individuos	5	2.31%
2	Caída de elementos	3	1.39%
3	Caída de rocas	0	0.00%
4	Impactos o atrapamiento por elementos durante la carga y descarga del material a procesar.	1	0.46%
5	Impacto por manipulación de herramientas y/o elementos	1	0.46%
6	Impacto por vehículos motorizados	0	0.00%
7	Atrapamiento por maquinaria en movimiento	0	0.00%
8	Atrapamiento en chutes, tolvas y otros durante la liberación de obstrucciones.	0	0.00%
9	Atrapamientos por succión de material.	0	0.00%
10	Atrapamiento por colapsos, deslizamientos, o expulsión de material.	0	0.00%
11	Atrapamientos o golpes durante la perforación.	2	0.93%
12	Golpes por elementos en detonaciones.	1	0.46%
13	Golpes por herramientas.	3	1.39%
14	Exposición a temperaturas extremas.	1	0.46%
15	Exposición a objetos y zonas con presencia de electricidad.	0	0.00%
16	Exposición a Radiación	0	0.00%
17	Exposición a tormentas eléctricas	0	0.00%
18	Exposición a sustancias nocivas	0	0.00%
19	Exposición a gases y/o polvos asfixiantes por ventilación deficiente.	0	0.00%
20	Exposición a intoxicación por ingestión de alimentos contaminados.	0	0.00%
21	Exposición a posturas repetitivas e incorrectas.	3	1.39%
22	Exposición a quemaduras.	0	0.00%
23	Exposición a ruido excesivo e insoportable.	1	0.46%
24	Exposición a zonas deficientes de iluminación.	1	0.46%
25	Exposición a piso irregular.	2	0.93%
26	Exposición a clima adverso	1	0.46%

En la tabla 22 se observa que la cantidad de incidentes ocurridos desde junio del 2024 son un total de 25, de los cuales el evento con mayor incidencia con respecto a los demás es la caída de individuos, Golpes por herramientas y Exposición a posturas repetitivas e incorrectas. contabilizándose 9 en total representando el 4.17%, siendo así que llegamos a la conclusión de que la ocurrencia de los eventos no deseados tiene picos más altos en temas de interacción de los trabajadores con alguna superficie o herramienta.

Figura 18

Cuadro estadístico de cantidad de incidentes en el año 2023 según el Anexo 31, tabla del 10 Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería.

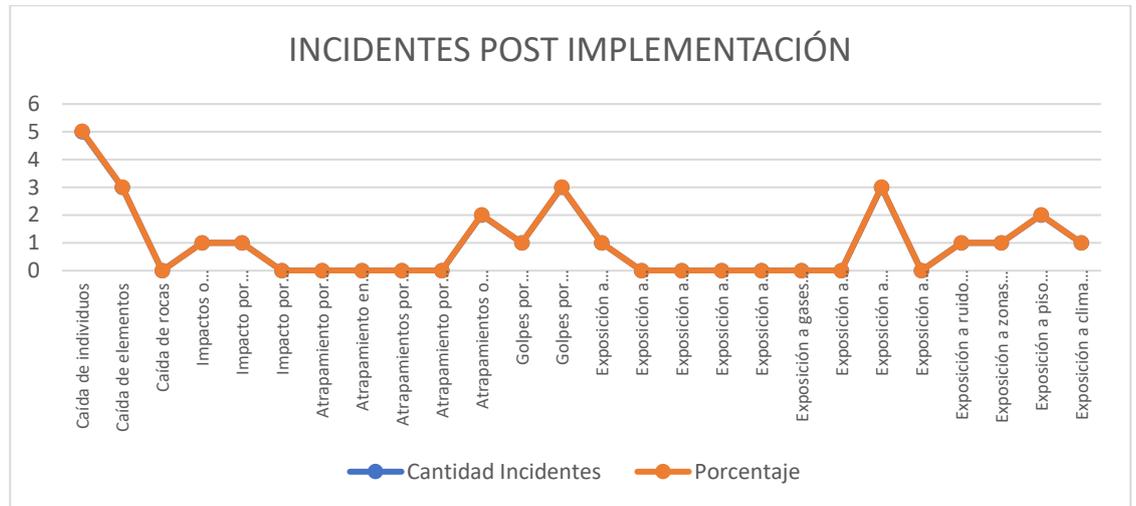


Tabla 23

Causa inmediata de los incidentes post implementación.

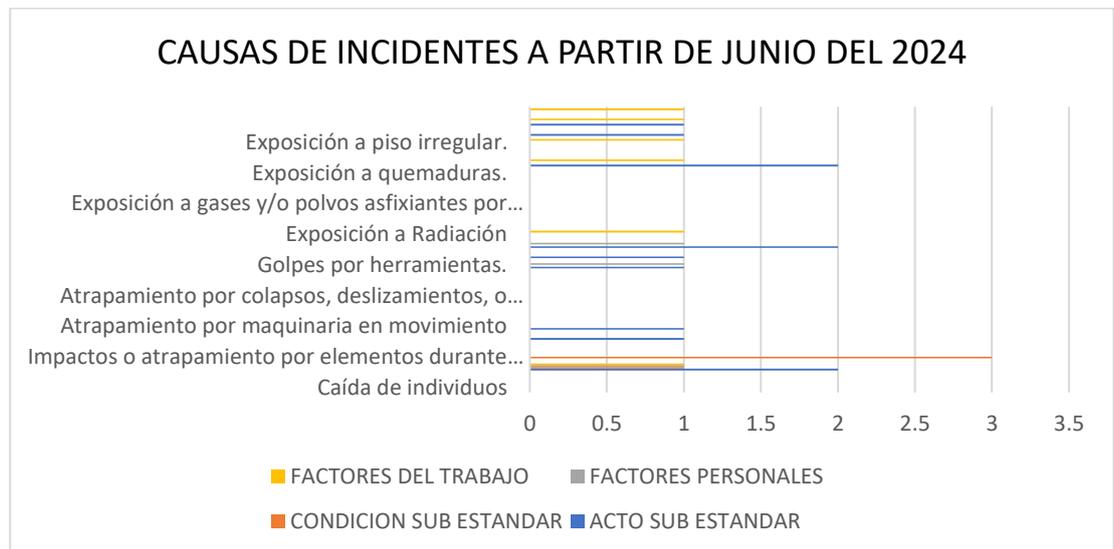
N°	Tipo de Incidente	Cantidad incidentes	Motivo del incidente			
			Acto subestándar	Condición subestándar	Factores personales	Factores del trabajo
1	Caída de individuos	5	2	1	1	1
2	Caída de elementos	3	0	3	0	0
3	Caída de rocas	0	0	0	0	0
4	Impactos o atrapamiento por elementos durante la carga y descarga del material a procesar.	1	1	0	0	0
5	Impacto por manipulación de herramientas y/o elementos	1	1	0	0	0
6	Impacto por vehículos motorizados	0	0	0	0	0
7	Atrapamiento por maquinaria en movimiento	0	0	0	0	0
8	Atrapamiento en chutes, tolvas y otros durante la liberación de obstrucciones.	0	0	0	0	0
9	Atrapamientos por succión de material.	0	0	0	0	0
10	Atrapamiento por colapsos, deslizamientos, o expulsión de material.	0	0	0	0	0
11	Atrapamientos o golpes durante la perforación.	2	1	0	1	0
12	Golpes por elementos en detonaciones.	1	1	0	0	0
13	Golpes por herramientas.	3	2	0	1	0
14	Exposición a temperaturas extremas.	1	0	0	0	1
15	Exposición a objetos y zonas con presencia de electricidad.	0	0	0	0	0
16	Exposición a Radiación	0	0	0	0	0
17	Exposición a tormentas eléctricas	0	0	0	0	0
18	Exposición a sustancias nocivas	0	0	0	0	0
19	Exposición a gases y/o polvos asfixiantes por ventilación deficiente.	0	0	0	0	0
20	Exposición a intoxicación por ingestión de alimentos contaminados.	0	0	0	0	0
21	Exposición a posturas repetitivas e incorrectas.	3	2	0	0	1
22	Exposición a quemaduras.	0	0	0	0	0
23	Exposición a ruido excesivo e insoportable.	1	0	0	0	1

N°	Tipo de Incidente	Cantidad incidentes	Motivo del incidente			
			Acto subestándar	Condición subestándar	Factores personales	Factores del trabajo
24	Exposición a zonas deficientes de iluminación.	1	1	0	0	0
25	Exposición a piso irregular.	2	1	0	0	1
26	Exposición a clima adverso	1	0	0	0	1

La tabla 23 expone las causas inmediatas de los incidentes, siendo en su mayoría causadas por actos subestándar y por igual con condiciones subestándar, entendiendo que se tiene igualdad de las causas inmediatas.

Figura 19

Cuadro estadístico de las causas principales de ocurrencia de eventos a partir de junio del 2024.



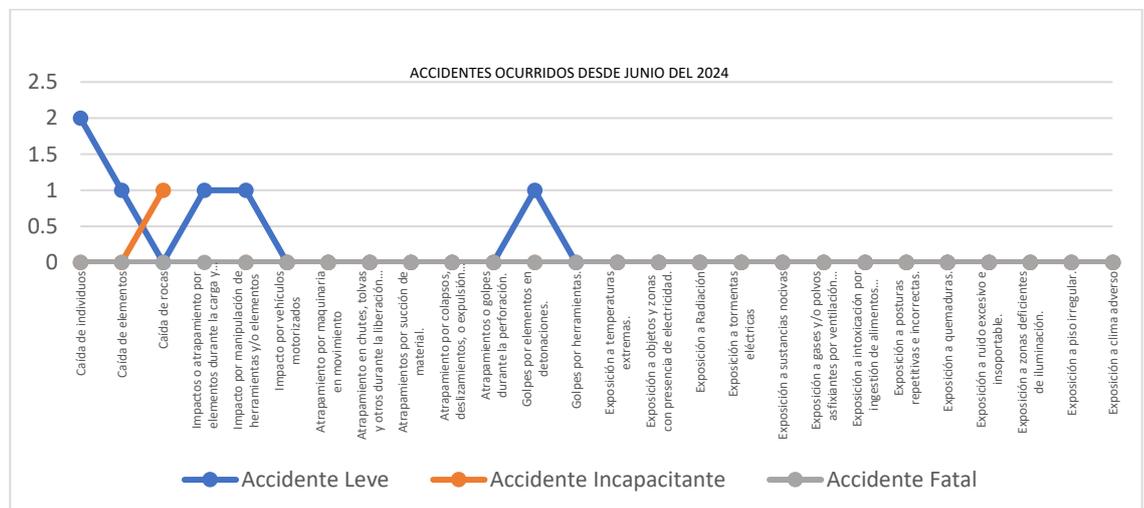
Asimismo, se realizó el análisis de los accidentes leves e incapacitantes concernientes a partir de junio del 2024.

Tabla 24
cantidad de accidentes leves

N°	Tipo de accidente	Accidente Leve	Accidente Incapacitante	Accidente Fatal
1	Caída de individuos	2	0	0
2	Caída de elementos	1	0	0
3	Caída de rocas	0	1	0
4	Impactos o atrapamiento por elementos durante la carga y descarga del material a procesar.	0	0	0
5	Impacto por manipulación de herramientas y/o elementos	1	0	0
6	Impacto por vehículos motorizados	0	0	0
7	Atrapamiento por maquinaria en movimiento	0	0	0
8	Atrapamiento en chutes, tolvas y otros durante la liberación de obstrucciones.	0	0	0
9	Atrapamientos por succión de material.	0	0	0
10	Atrapamiento por colapsos, deslizamientos, o expulsión de material.	0	0	0
11	Atrapamientos o golpes durante la perforación.	0	0	0
12	Golpes por elementos en detonaciones.	1	0	0
13	Golpes por herramientas.	0	0	0
14	Exposición a temperaturas extremas.	0	0	0
15	Exposición a objetos y zonas con presencia de electricidad.	0	0	0
16	Exposición a Radiación	0	0	0
17	Exposición a tormentas eléctricas	0	0	0
18	Exposición a sustancias nocivas	0	0	0
19	Exposición a gases y/o polvos asfixiantes por ventilación deficiente.	0	0	0
20	Exposición a intoxicación por ingestión de alimentos contaminados.	0	0	0
21	Exposición a posturas repetitivas e incorrectas.	0	0	0
22	Exposición a quemaduras.	0	0	0
23	Exposición a ruido excesivo e insoportable.	0	0	0
24	Exposición a zonas deficientes de iluminación.	0	0	0
25	Exposición a piso irregular.	0	0	0
26	Exposición a clima adverso	0	0	0

En la tabla 24 la mayor de cantidad de accidentes leves fue debido a la caída de individuos representando 2 de los 5 accidentes leves registrados, así mismo se tiene un accidente incapacitante por caída de rocas.

Figura 20
Accidentes ocurridos desde junio del 2024 hasta la fecha



4.3.3 Análisis de la pre y post implementación del SGSST en la planta procesadora MYS SAC.

En este punto se procede a analizar y comparar los resultados del registro de eventos no deseados, desde el mes de abril del 2023 hasta el mes de octubre del 2024, para así notar el impacto que tuvo la implementación del SGSST en la planta procesadora MYS SAC.

Tabla 25

Comparación de eventos no deseados pre y post implementación

Etapa	Incidentes	Incidentes peligrosos	Accidentes leves	Accidentes incapacitantes	Fatalidad
Pre implementación	392	164	79	9	0
Post implementación	25	14	5	1	0

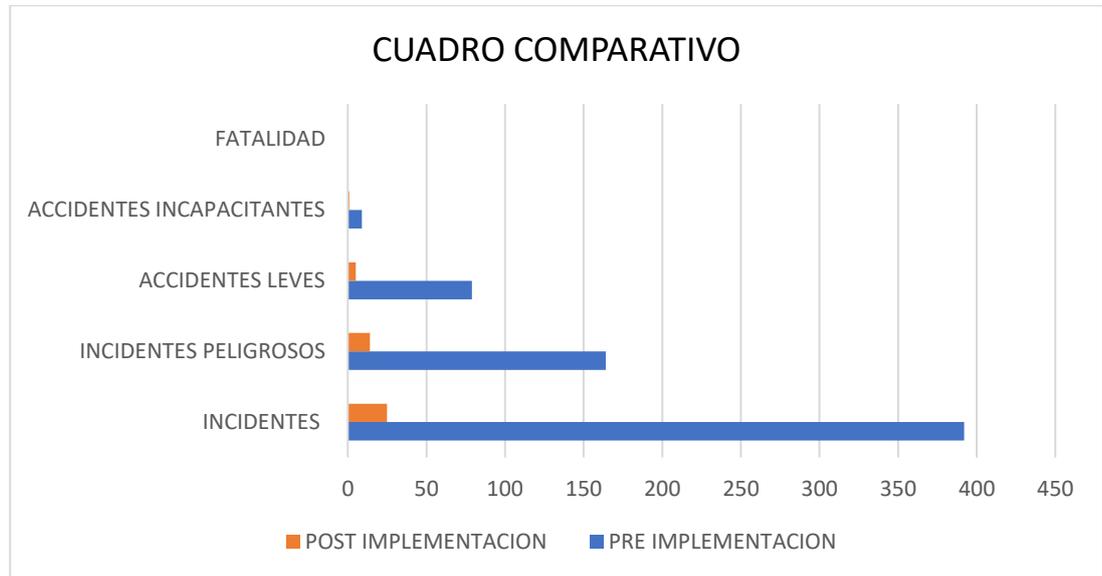
La tabla 25 nos da evidencia, que, si hubo una reducción significativa de incidentes, incidentes peligrosos, accidentes leves, y accidentes incapacitantes, después de la implementación del SGSST en las operaciones de la PLANTA PROCESADORA MYS SAC.

Figura de cuadro comparativo de la pre y post implementación del SGSST.

Comparando los incidentes de la pre implementación y la post implementación, se evidencia que se redujeron en un 93.6% los incidentes, 91.46 % los incidentes peligrosos, 93.6 % los accidentes leves y en un 88.8 % los accidentes incapacitantes.

Figura 21

Comparación de eventos no deseados entre el pre y el post de la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud.



La figura 21 refleja una reducción considerable en incidentes y accidentes después de la implementación del SGSST, con una disminución de 392 a 25 incidentes, un 93.6 %; mientras que los incidentes peligrosos disminuyeron de 164 a 14 con un 91.48%; los accidentes leves disminuyeron de 79 a 5 con un 93.6% y los accidentes incapacitantes de 9 a 1 con un final de 88.8%. Estos hallazgos resaltan el efecto beneficioso de la puesta en marcha del SGSST en el incremento de la seguridad y en la prevención de peligros en el ambiente de trabajo, disminuyendo tanto la regularidad como la severidad de los incidentes.

4.4 PLAN DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA EMPRESA MYS S.A.C.

4.4.1 Política de Seguridad

La Planta Procesadora MyS SAC establece un sistema integral para reducir incidentes y accidentes, comprometiéndose con la seguridad como



prioridad. Se realizará evaluación de riesgos periódica, capacitación y entrenamiento en seguridad y salud ocupacional, proporcionando equipos de protección personal y estableciendo procedimientos de emergencia. Se investigarán incidentes y accidentes, revisando y actualizando políticas y procedimientos periódicamente. La gerencia supervisará la implementación, los supervisores asegurarán el cumplimiento y los empleados cumplirán con las políticas y procedimientos. Se asignarán recursos financieros, incluyendo evaluación de riesgos, capacitación, implementación de procedimientos de emergencia y revisión periódica. Esto garantizará un ambiente laboral seguro y saludable para todos los empleados, contratistas y visitantes.

4.4.2 Comité de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

La Comisión de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (CGSST) se reunirá mensualmente, integrada por líderes regionales y representantes del personal, brindando una plataforma para que los representantes de los prestadores de servicio comuniquen las inquietudes y sugerencias de sus colegas sobre la gestión de la seguridad laboral. Los objetivos clave de la CGSST son:

- Cumplir con la legislación vigente en materia de seguridad y salud ocupacional.
- Fomentar una cultura de seguridad proactiva y preventiva entre los colaboradores.
- Promover la colaboración y participación activa.
- Implementar y seguir normas, reglamentos y procedimientos de gestión de seguridad y salud laboral para minimizar incidentes operativos



4.4.3 Identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales y mapa de riesgos

En MyS S.A.C., se adopta el método IPERC (Identificación, Priorización y Evaluación de Riesgos) como estándar para evaluar riesgos, dividido en tres categorías: IPERC de Línea Base, IPERC Continuo e IPERC Específico.

Para implementar el IPERC de Línea Base, se involucrarán todas las áreas operativas y administrativas, con la colaboración del supervisor y el titular de la empresa, a través de:

- Sensibilización e inducción
- Capacitación y formación
- Implementación de formatos y registros
- Evaluación permanente y codificación

El supervisor y el trabajador elaborarán conjuntamente el IPERC de Línea Base para cada puesto de trabajo.

Los resultados de la evaluación del IPERC de Línea Base indican un porcentaje de condiciones no cumplidas, lo que permite implementar procedimientos, registros, capacitación y otros requisitos.

El proceso comenzó con un mapeo de riesgos general para la elaboración e implementación del IPERC de Línea Base.

4.5 ACTIVIDADES DE CONTROL

4.5.1 Responsabilidades

- a) **Gerente general**
 - Desarrollar y ejecutar planes estratégicos.



- Asegurar el cumplimiento de objetivos y metas.
- Representar a la empresa ante autoridades y terceros.
- Administrar recursos humanos, financieros y materiales.
- Establecer relaciones con proveedores y clientes.
- Mantener relaciones con autoridades y organizaciones.

b) Gerente SSOMA

- Desarrollar e implementar políticas de seguridad.
- Identificar y evaluar riesgos.
- Establecer procedimientos de emergencia
- Investigar incidentes y accidentes.
- Promover hábitos saludables.
- Cumplir con normas ambientales.
- Supervisar el equipo de Seguridad y Salud Ocupacional
- Desarrollar presupuestos para seguridad y medio ambiente
- Gestionar casos de enfermedades ocupacionales.
- Realizar evaluaciones medicas ocupacionales.

c) Supervisor SSO

- Inspeccionar áreas de trabajo para identificar riesgos.
- Implementar procedimientos de seguridad
- Capacitar al personal trabajador.
- Investigar incidentes y accidentes.
- Elaborar informes de incidentes.
- Gestionar casos de enfermedades ocupacionales.
- Coordinar exámenes médicos ocupacionales.
- Asignar tareas y responsabilidades.



- Evaluar el desempeño de cada equipo de área.
- Cumplir con normas y regulaciones de seguridad y salud ocupacional.
- Actualizar conocimientos sobre normativas vigentes.
- Mantener registros de incidentes y accidentes.
- Elaborar informes de seguridad y salud ocupacional.
- Realizar inspecciones de equipos y herramientas.

d) Jefe de operaciones

- Planificar y programar la producción.
- Establecer objetivos y metas de producción.
- Controlar y monitorear el proceso productivo.
- Ajustar planes según necesidades y cambios.
- Supervisar la producción y procesamiento.
- Asegurar la disponibilidad de equipos y herramientas.

e) Los trabajadores

- Cumplir con los procedimientos y políticas de la empresa.
- Respetar normas de seguridad y salud ocupacional.
- Informar incidentes y accidentes.
- Participar en simulacros y entrenamientos.
- Mantener áreas de trabajo limpia y organizada.
- Mantenimiento de equipos y herramientas.
- Informar problemas o anomalías a los supervisores SSO.

4.5.2 Capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo

La planta procesadora MyS S.A.C., implemento programas de capacitación acorde a la legislación actual, con el objetivo de contar con un equipo capacitado y competitivo. Estas acciones están diseñadas para satisfacer las



necesidades específicas de la empresa y buscan mejorar los conocimientos, habilidades y competencias de los profesionales, administrativos, técnicos y operarios, permitiéndose desempeñar sus funciones de manera eficaz y eficiente.

4.5.2.1 Inducción de seguridad para los trabajadores

La inducción previa al inicio de actividades en mina y planta abordara: políticas, objetivos, plan de seguridad y salud ocupacional, responsabilidades, reporte de incidentes, comité SSO, riesgos y planes de emergencia.

4.5.2.2 Charlas de 10 minutos

Se realizarán charlas diarias de seguridad de 10 minutos antes del inicio de la jornada laboral o de cualquier tarea específica. Estas sesiones son obligatorias para todos los empleados y se centraran en temas relevantes para el trabajo a realizar. Los supervisores SSO serán los encargados de impartir estas charlas, aunque también puede ser lideradas por colaboradores a través de lecturas breves o experiencias personales; asimismo serán registradas en un formato, esto ayudara para verificar el cumplimiento de las capacitaciones en seguridad y salud ocupacional.

4.5.3 Inspecciones Internas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo Inspecciones de Seguridad y Salud Ocupacional

La empresa realizará diferentes tipos de inspecciones para garantizar la seguridad y salud ocupacional en todas las áreas.



4.5.3.1 Inspecciones Previas al Inicio de Labores

Los responsables de área inspeccionarán accesos, escaleras, mesas de trabajo, orden y limpieza antes del inicio de las labores.

4.5.3.2 Inspecciones de Almacén y Herramientas

Se inspeccionarán áreas de almacén de herramientas, registro de ingreso y salida de herramientas para garantizar su gestión y mantenimiento.

4.5.3.3 Inspecciones Inopinadas

Se realizarán inspecciones aleatorias y sin previo aviso para detectar y eliminar condiciones subestándares. Estas inspecciones serán realizadas por jefes de área, operadores, personal de visita, etc.

4.5.3.4 Inspecciones Internas Generales

Los supervisores realizarán inspecciones frecuentes durante los turnos de trabajo para:

- Generar estadísticas
- Evaluar la implementación del SGSSO
- Generar hábitos de seguridad
- Impartir medidas de seguridad a los trabajadores

4.5.3.5 Inspección Planeada del Supervisor

El supervisor de seguridad y salud ocupacional realizará inspecciones programadas para evaluar la seguridad y salud ocupacional en la empresa.



Se mantendrán registros de todas las inspecciones realizadas para garantizar la mejora continua en la seguridad y salud ocupacional.

4.5.4 Plan de respuesta a emergencias

El Plan de Respuesta a Emergencias de la planta procesadora MyS SAC establece los siguientes protocolos: en caso de emergencia, el personal debe alertar inmediatamente al supervisor y llamar al número de emergencia designado; se activará el equipo de respuesta a emergencias (ERE) para evaluar y contener la situación; se evacuará el área afectada y se cerrarán las válvulas de seguridad; el ERE realizará operaciones de rescate y extinción de incendios según sea necesario; se notificará a los servicios de emergencia externos y se coordinará con ellos; se realizará un informe detallado de la emergencia y se implementarán medidas correctivas para prevenir futuros incidentes. El plan será revisado y actualizado cada 6 meses y se realizarán simulacros de emergencia trimestrales para garantizar la preparación del personal.

4.5.5 Mantenimiento de registros

Para la gestión de registros, se implementará un sistema que cumpla con las regulaciones actuales, clasificando los archivos en dos categorías: Archivo Activo (registros con hasta 1 año de antigüedad, disponibles para consultas internas y externas) y Archivo Pasivo (registros con más de 1 año de antigüedad, conservados según plazos establecidos en la normativa). Este sistema garantiza la organización y accesibilidad de los registros, asegurando su disponibilidad para consultas y solicitudes de acuerdo con la legislación vigente.



V. CONCLUSIONES

Como resultado del análisis exhaustivo de la situación actual de seguridad y salud en la planta procesadora MyS S.A.C., se logró identificar los principales riesgos laborales, así como los incidentes previos y las áreas críticas que requieren mejora. Este diagnóstico permitió evidenciar las deficiencias en la gestión de seguridad y salud, lo que constituye una base sólida para implementar medidas correctivas y preventivas orientadas a fortalecer el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, reducir la ocurrencia de incidentes y garantizar un entorno laboral más seguro para los trabajadores.

La elaboración del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) para la empresa MyS S.A.C. ha permitido estructurar un modelo integral orientado al cumplimiento de las normativas vigentes y a la promoción de una cultura de seguridad laboral. Este sistema establece procedimientos, políticas y controles enfocados en la prevención de riesgos, la reducción de incidentes y accidentes, y la mejora continua de las condiciones de trabajo, asegurando un entorno seguro y saludable para los colaboradores y contribuyendo al desarrollo sostenible de la empresa.



VI. RECOMENDACIONES

Según los resultados obtenidos, se propone como recomendación principal para mejorar las condiciones de seguridad y salud en la planta la actualización de los procedimientos, la mejora en la capacitación del personal, la implementación de nuevas medidas de protección y el mantenimiento de los equipos, comenzando por abordar los problemas más urgentes.

Realizar una auditoría interna periódica para evaluar la efectividad del sistema y asegurarse de que se estén cumpliendo los objetivos establecidos. Esta auditoría debe identificar brechas en la implementación, evaluar el cumplimiento de las normativas vigentes, y analizar los incidentes o accidentes ocurridos para aplicar acciones correctivas y preventivas. Además, es fundamental revisar la capacitación continua de los empleados y la mejora de los procesos en función de los resultados obtenidos en la auditoría, garantizando así la mejora continua del sistema.



VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Benique, M.G. (2022). *Implementación de un plan de seguridad y salud ocupacional, según la Ley 29783 en la empresa TECNOLOGIA EN CONTROL DE CARRETERAS Y TRANSPORTE E.I.R.L. en el tramo IV de la Transoceánica*. Universidad San Ignacio de Loyola.
- Cabana, F.E. (2012). *Capacitación en Seguridad Aplicada en la Mina San Rafael – MINSUR S.A.* Universidad Nacional del Altiplano Puno.
- Carpio, L. G., & Salas, S. C. (2017). *Propuesta de Implementación de un Sistema Integrado de Gestión de Calidad, Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente en la Empresa de Transporte de Piedra Caliza Corporación del Sur T y C*. Universidad Privada de Tacna.
- Chata, G.M. (2021). *Implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional, en base a la ISO 45001 en la planta de la corporación Ananea*. Universidad Nacional del Altiplano Puno.
- Coaguila, C.Z. (2017). *Implementación de un sistema de gestión de calidad en base a la norma ISO 9001:2015 en la empresa Celsa S.A.C.* Universidad Privada del Norte.
- Cutipa, B. C. (2013). *Implementación del plan de evaluación de peligros y riesgos para minimizar incidentes bajo el requisito del DS 055 – 2010 en CECOMSAP Ananea*. Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez.
- Ferro, C. G. (2018). *Modelo de seguridad y salud ocupacional en el proceso tecnológico de riesgos laborales bajo la norma internacional ISO 18001*. Universidad Nacional de Ingeniería.
- García, H. E. (2019). *Implementación de un sistema de gestión de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente en el consorcio ingeniería para el proyecto mejoramiento de la carretera en el distrito de Colquemarca, provincia de Chumbivilcas, Cusco*. Universidad Nacional de San Antonio de Abad del Cusco.
- García, V. O. (2022). *Implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en el trabajo basado en la Ley 29783 para reducir el número de accidentes en Laboratorios Americanos S.A.* Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Infantes, T. R. (2017). *“Propuesta e implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en el laboratorio de tecnología de productos agroindustriales en la ciudad de Trujillo”*. Universidad Cesar Vallejo.



- Jaramillo, I. M. (2019). *Implementación de herramientas de gestión de seguridad bajo la Ley 29783 en la sociedad Mavesa S.A.* Universidad Nacional de San Cristobal de Huamanga.
- Josu, Z. P. (2023). *Optimización del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para reducir accidentes laborales en la empresa metalmecánica P&R S.A.* Universidad Peruana Cayetano Heredia.
- Karkoszka, A. C. (2017). *Seguridad y salud ocupacional basada en la norma ISO 9001, ISO 14001 e ISO 45001 en la empresa Metales Transformados S.A.C.* Universidad del Pacifico.
- Maynas, C. O. (2017). *Propuesta e Implementación de un Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo en la Planta Concentradora Tiquillaca – Puno.* Universidad Nacional del Altiplano Puno.
- Medina, F. R. (2014). *Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional OHSAS 18001:2007 para la Planta de Enriquecimiento de la Empresa Minera Bateas S.A.C.* Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Meléndez, J. A. (2017). *Mejoramiento del sistema de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 para garantizar la calidad de los productos en la empresa Codinort.* Universidad Nacional de Cajamarca.
- Meléndez, C. R. (2018). *Sostenibilidad en la implementación del SGSSO basado en la norma ISO 45001 en la minera Chungar S.A.* Universidad Nacional de Jaén.
- Miledy, R. Q. (2022). *Propuesta de Implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para prevenir riesgos y accidentes en el Laboratorio de Criminalística de la Policía Nacional del Perú – Puno.* Universidad Nacional del Altiplano Puno.
- Quilca, R. S. (2016). *Propuesta de un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional para el Mejoramiento del Ambiente Laboral en la Empresa CONALVIAS S.A. - Huánuco.* Universidad Nacional Hermilio Valdizan.
- Quispe, G. A. (2018). *Implementación del Programa de Observadores de Seguridad 'Mineros Cuidando Mineros' en la Unidad Minera San Rafael – Puno.* Universidad Nacional del Altiplano Puno.
- Regalado, S. C. (2019). *Mejora del Sistema de SGSST en la empresa de mantenimiento eléctrico Abarca S.A.C.* Universidad Católica San Pablo.
- Romero, C. L. (2010). *Sistema de gestión de riesgos de empresas metalmecánicas en la minería peruana.* Universidad Nacional de Ingeniería.



- Rosales, L. R. & Dante, V. V. (2012). *Propuesta de un Plan de Seguridad, Salud y Medio Ambiente para una Obra de Construcción y la Estimación del Costo de su Implementación*. Universidad Católica del Perú.
- Sánchez, J. L. (2017). *Implementación de la Ley 29783, ley de seguridad y salud en el trabajo en entidades públicas*. Universidad Cesar Vallejo.
- Torre, H. R. (2022). *Implementación de un sistema de gestión de la seguridad, salud ocupacional y medio ambiente en la empresa minera Nueva Bonanza S.A.C.* Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.
- Villalobos, C. V. (2021). *Implementación de un Sistema de Gestión Ambiental en la compañía minera LINCUNA S.A.C.*”, Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión



ANEXOS

Anexos 1. Política del sistema de gestión de seguridad

POLÍTICA DE SEGURIDAD

En la empresa minera MyS S.A.C., reconocemos que nuestro principal recurso son nuestros colaboradores, por lo que nuestra prioridad es garantizar condiciones óptimas de seguridad, además de mantener al personal motivado y comprometido con la prevención de riesgos. Para ello, nos basamos en los siguientes principios:

PRINCIPIOS FUNDAMENTALES

La protección de la vida y la salud de nuestros trabajadores es nuestra misión primordial.

- Fomentamos la prevención y el control de accidentes, así como la identificación de peligros, evaluación y gestión de riesgos, priorizando su atención en cada proyecto.
- Impulsamos la mejora continua de los procesos de seguridad mediante el uso de herramientas adecuadas, el cumplimiento de normativas y la protección de la salud y vida de nuestros colaboradores.
- Buscamos minimizar los riesgos a través de un sistema eficaz para su identificación, evaluación, monitoreo y control.
- Promovemos entre nuestros trabajadores la difusión y el compromiso con los objetivos de seguridad para alcanzarlos y superarlos continuamente.
- Aseguramos la ejecución de programas de capacitación y entrenamiento para el logro de los objetivos establecidos.
- Desarrollamos conciencia sobre el derecho a la seguridad y las responsabilidades asociadas.
- Comprometemos a todos los colaboradores de MyS S.A.C. en la implementación de estas acciones, porque la seguridad es responsabilidad de todos.


M.S.A.C. **Juan A. Meléndez Vargas**
GERENTE GENERAL
CIP N° 237802
Juan Armando Meléndez Vargas
Gerente General



Anexos 2. Programa anual de seguridad y salud ocupacional en minería

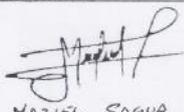
	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PLANTA PROCESADORA MYS SAC
	PLAN ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: MYS-SIG-PASSO-001
		Versión: 01
		Fecha de Em.: 11/07/2024
		Página: 1 de 27

“UNIDAD MINERA CHOCOLLO”

Titular Minero
PLANTA PROCESADORA MYS S.A.C.



PLAN ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

ELABORADO POR		REVISADO POR	APROBADO POR
 JOMAYDA WAD CHURA DNI: 70453037 Bach. Jomayda Lila Lupo Chura SUPERVISOR SSO	 HAZIEL SAGUA CHIPANA DNI: 76654125 Bach. Maziel Katherine Sagua Chipana SUPERVISOR SSO	 Ing. Salvador Sucari Mamani ESPECIALISTA EN SEGURIDAD	 Ing. Juan A. Melendez Vargas GERENTE GENERAL
FECHA DE ELABORACIÓN 10.07.2024		FECHA DE REVISIÓN 13.07.2024	FECHA DE APROBACIÓN 14.07.2024

Anexos 3. Reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo



Reglamento Interno de Seguridad, Salud y Ambiente

ELABORADO POR		REVISADO POR	APROBADO POR
 JOMAYDA LUPO CHURA DNI: 70453037	 MAZIEL SAGUA CHIPANA DNI: 76654125	 Ing. Salvador Sucari Mamani GERENTE SSOMA CUI N° 399039	 Lic. Yasmína Enriquez Cañazaca ENFERMERA CEP N° 109191
Bach. Jomayda Lila Lupo Chura	Bach. Maziel Katherine Sagua Chipana	Ing. Salvador Sucari Mamani	Lic. Yasmína Enriquez Cañazaca
SUPERVISOR SSO	SUPERVISOR SSO	ESPECIALISTA EN SEGURIDAD	PRESIDENTE DEL COMITÉ DE SST
FECHA DE ELABORACIÓN 10.07.2024		FECHA DE REVISIÓN 13.07.2024	FECHA DE APROBACIÓN 14.07.2024

Este reglamento debe ser modificado, si se alteran los requisitos legales exigibles para el mismo.



	MANUAL DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE	Código: SIG-REG. 01
		FECHA: 10.07.2024
	REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD, SALUD Y AMBIENTE	Revisión 01

REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD, SALUD Y AMBIENTE

INDICE

- I. INTRODUCCION
- II. LIDERAZGO Y COMPROMISO
- III. POLITICA DE SEGURIDAD, AMBIENTE Y SALUD OCUPACIONAL
 1. OBJETIVOS
 2. ALCANCE
 3. BASE LEGAL
 4. ESTANDAR DE REFERENCIAS
 5. RESPONSABILIDADES
 6. ORIENTACION Y ENTRENAMIENTO
 - 6.1. ORIENTACION DE SUPERVISORES
 - 6.2. ORIENTACION A CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS
 - 6.3. DIALOGOS DIARIOS DE SEGURIDAD (CHARLA DE 5 MINUTOS)
 7. REGLAS DE SEGURIDAD PARA EL TRABAJO.
 - 7.1. CENTRO DE TRABAJO
 - 7.2. MANEJO, ALMACENAMIENTO Y ELIMINACION DE MATERIALES
 - 7.3. HERRAMIENTAS MANUALES Y ELECTRICAS PORTATILES
 - 7.4. EQUIPOS ELECTRICOS
 - 7.5. AISLAMIENTO DE ENEGIA (BLOQUEO Y DESBLOQUEO)
 8. PERMISO DE TRABAJO
 9. ANALISIS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO
 10. EQUIPOS ELECTRICOS
 11. ORDEN Y LIMPIEZA
 12. SALUD OCUPACIONAL
 13. PREVENCION Y PROTECCION DE INCENDIO
 14. EMERGENCIAS Y EVACUACIONES
 15. INSPECCIONES
 16. COMUNICACIÓN DE RIESGOS
 17. COMITÉ DE SEGURIDAD
 18. INFORMES DE SEGURIDAD
 19. MEDIO AMBIENTE
 20. SANCIONES
 21. MEDIDAS DISCIPLINARIAS
 22. INCENTIVOS
 23. TELEFONOS DE EMERGENCIA.



Anexos 4. Programa anual de capacitaciones 2024.

CEBICO INVS-SUCOBI
Fecha: 10/07/2024
Rev: 01
Página: 1 de 1

PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

DATOS DEL EMPLEADOR	RUC: 206111662	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia): UNIDAD CHOCOLLO - SANTI TOMAS - CHUMBIVILCAS	ACTIVIDAD ECONOMICA: MINERIA Y MANTENIMIENTO	N° Trabajadores: 73
RAZON SOCIAL: PUERTA PROCESADORA UNING AND SERVICES S.A.C.				
ANO: 2024				
Objetivo General 1	Prevenir y reducir la siniestralidad y la pérdida de vidas humanas, así como de los bienes, prestaciones, salarios, jubilaciones, indemnizaciones, prestaciones por invalidez y otros beneficios, a través de la implementación de un programa de seguridad y salud en el trabajo.			
Objetivo específico 1	Cumplir con el 100% de las actividades de capacitación programadas para el personal.			
Indicador	In % de capacitación programada y ejecutada.			
Objetivo General 2	Reducir el número de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales en todas sus modalidades, mediante la implementación y participación en las medidas de seguridad y salud en el trabajo.			
Objetivo específico 1	Reducir la participación activa y pasiva de los accidentes de trabajo.			
Metas	50.00%			
Indicador	In % de participación activa y pasiva de los accidentes de trabajo.			
Objetivo General 3	Identificar los peligros, evaluar y controlar los riesgos significativos de seguridad, salud ocupacional y ambiente de trabajo.			
Objetivo específico 1	Capacitar al personal en el control de los riesgos.			
Metas	50.00%			
Indicador	In % de personal capacitado en AET y OSH (seguridad y salud).			
Objetivo General 4	Fomentar y garantizar las condiciones de seguridad, salud y bienestar física, mental y social de los trabajadores durante el desarrollo de sus labores en el centro de trabajo y en todos los aspectos ligados a los que se les considere en función de servicios, tareas y/o de sus obligaciones principales en el trabajo, así como en el desarrollo de sus actividades.			
Objetivo específico 1	Cumplir con el 80% de las capacitaciones programadas para el personal.			
Metas	50.00%			
Indicador	In % de capacitaciones realizadas.			
Objetivo General 5	Prevenir la pérdida de recursos humanos y económicos de la organización mediante la implementación de un programa de seguridad y salud en el trabajo.			
Objetivo específico 1	Lograr reducir el 85% (mínimo) el número de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.			
Objetivo específico 2	Lograr reducir el número de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales en todas sus modalidades.			
Metas 1	50.00%			
Metas 2	50.00%			
Metas 3	50.00%			
Indicador	In % de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.			
Objetivo General 6	Cumplir con la normatividad de seguridad y salud en el trabajo, mediante la implementación de un programa de seguridad y salud en el trabajo.			
Objetivo específico 1	Cumplir con el 80% de las actividades programadas, aplicables de la implementación de un programa de seguridad y salud en el trabajo.			
Metas	50.00%			
Indicador	In % de cumplimiento de las actividades programadas.			
Presupuesto	542374.45			
Recursos	Personal capacitado, capacitaciones, equipos de protección personal, cables de protección colectiva, procedimientos, entre otros.			

N°	DESCRIPCION	RESPONSABLE (Puntaje)	2024												
			Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio
LUGAR PARA EL CONTROL DE RIESGOS															
1	Difusión de la Política Integral de Seguridad, Salud ocupacional y medio ambiente.	Preventorista de Seguridad en Obra / Residente de Obra / Jefe de Producción	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	Elaboración y difusión de volantes y medios.	Preventorista de Seguridad en Obra / Residente de Obra / Jefe de Producción	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	Elaboración, revisión y difusión de la matriz de requisitos legales.	Preventorista de Seguridad en Obra / Residente de Obra / Jefe de Producción	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	Elaboración y actualización de Matriz IPERC por puesto de trabajo.	Preventorista de Seguridad en Obra / Residente de Obra / Jefe de Producción	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	Difusión de Manifiesto PERC.	Preventorista de Seguridad en Obra / Residente de Obra / Jefe de Producción	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6	Elaboración, actualización, difusión del Mapa de Riesgo, Mapa de Evacuación, Mapa de Protección Colectiva.	Preventorista de Seguridad en Obra / Residente de Obra / Jefe de Producción	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Ing. Saldador SANTI MAMANI
GERENTE GENERAL
CUR N° 201993

Ing. Saldador SANTI MAMANI
GERENTE GENERAL
CUR N° 201993

DATOS DEL EMPLEADOR		DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)		ACTIVIDAD ECONOMICA		N° Trabajadores	
 MISA S.A.C. PLANTA PRODUCTORA MINING AND SERVICE S.A.C.		290111902 UNIDAD CHOCOLLO - SAHRO TOMAS - CHIMBELICOS		MINERIA Y MANTENIMIENTO		75	
RUC:		ANO:		Fecha		Rev. DI	
		2024-2025		10.07.2024		1 de 1	
7	Actualización y difusión del Reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo	Prevenición de Seguridad en Ocaso / Responsable de Ocaso Jefe de Producción	1	1	1	1	1
8	Elaboración, actualización y difusión del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo	Prevenición de Seguridad en Ocaso / Responsable de Ocaso Jefe de Producción	1	1	1	1	1
9	Elaboración, actualización y difusión de los procedimientos escritos de trabajo seguro	Prevenición de Seguridad en Ocaso / Responsable de Ocaso Jefe de Producción	1	1	1	1	1
10	Elaboración, actualización y difusión del Plan de Preparación y Respuesta ante contingencias y emergencias	Prevenición de Seguridad en Ocaso / Responsable de Ocaso Jefe de Producción	1	1	1	1	1
II. MONITOREO E INSPECCION							
11	Inspección interna de Seguridad y salud en el Trabajo (nivel de trabajo)	Prevenición de Seguridad en Ocaso / Responsable de Ocaso Jefe de Producción / SCSST / Capacitador/ Responsable	3	1	1	1	1
12	Inspección de SST	Prevenición de Seguridad en Ocaso / Responsable de Ocaso Jefe de Producción / SCSST / Capacitador/ Responsable	4	4	4	4	4
13	Inspección de Equipos de Protección Personal	Prevenición de Seguridad en Ocaso / Responsable de Ocaso Jefe de Producción / SCSST / Capacitador/ Responsable	4	4	4	4	4
14	Inspección de estiradores	Prevenición de Seguridad en Ocaso / Responsable de Ocaso Jefe de Producción / SCSST / Capacitador/ Responsable	1	1	1	1	1
15	Inspección de bobineros y equipos de primeros auxilios	Prevenición de Seguridad en Ocaso / Responsable de Ocaso Jefe de Producción / SCSST / Capacitador/ Responsable	1	1	1	1	1
16	Inspección de arrieros y partes críticas	Prevenición de Seguridad en Ocaso / Responsable de Ocaso Jefe de Producción / SCSST / Capacitador/ Responsable	2	2	2	2	2
17	Inspección de orden y limpieza	Prevenición de Seguridad en Ocaso / Responsable de Ocaso Jefe de Producción / SCSST / Capacitador/ Responsable	4	4	4	4	4
18	Elabora el programa de auditorías	Prevenición de Seguridad en Ocaso / Responsable de Ocaso Jefe de Producción / SCSST / Capacitador/ Responsable	1	1	1	1	1
19	Ejecución de auditoría interna	Prevenición de Seguridad en Ocaso / Responsable de Ocaso Jefe de Producción / SCSST / Capacitador/ Responsable / Auditoría	1	1	1	1	1
III. PARTICIPACIÓN Y CONSULTA							
20	Reunión Mensual de Seguridad y Salud en el Trabajo - SCSST	SCSST	1	1	1	1	1
21	Involucración de Seguridad y Salud en el Trabajo	Prevenición de Seguridad en Ocaso / Capacitador/ Responsable	1	1	1	1	1
22	Charla de Seguridad de 10 minutos	Prevenición de Seguridad en Ocaso / Responsable de Ocaso Jefe de Producción / SCSST / Capacitador/ Responsable	8	21	22	21	21
23	Charla de Seguridad de 30 minutos	Prevenición de Seguridad en Ocaso / Responsable de Ocaso Jefe de Producción / SCSST / Capacitador/ Responsable	1	4	5	4	5
23	Previsión de trabajador seguro	Prevenición de Seguridad en Ocaso / Responsable de Ocaso Jefe de Producción / SCSST / Capacitador/ Responsable / Auditoría	1	1	1	1	1

Juan A. Nolasco Vargas
 Gerente General
 MISA S.A.C.
 CIFR-237894

Ing. Sandro Suarez Alvarado
 Gerente SCSMA
 CIFR-300039



CONDICIONADO POR: 001
Fecha: 10.07.2024
Rev.: 01
Pagina: 1 de 1

	PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		M ^o Trabajadores
DATOS DEL EMPLEADOR RAZON SOCIAL: FUENTE PROCEDIMOS MINING AND SERVICE S.A.C RUC: 298111992 ANO: 2024 - 2023	DIRECCION (Direccion, distrito, departamento provincia) UNIDAD CHOCULLO - SANTO TOMAS - CHAMPALVASA	ACTIVIDAD ECONOMICA MINERIA Y MANTENIMIENTO	73

NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA	2024	2023
ING. SALVADOR SUCARI MAMANI		0.00%	0.00%
ING. JUAN MELENDEZ VARGAS		0.00%	0.00%

AVANCE MENSUAL	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio
	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%

Anexos 5 Inducción y orientación básica.

 MYS S.A.C.	ANEXO 4 INDUCCION Y ORIENTACION BASICA PARA USO DE LA GERENCIA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Código: MYS-SIG-FFT-012
		Version: 01
		Fecha: 11.07.2024

ANEXO N° 4
INDUCCION Y ORIENTACION BASICA
PARA USO DE LA GERENCIA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Titular: <i>MINING AND SERVICE SAC</i>	Trabajador: <i>HUMAN CONTRERAS ALCA</i>
E.C.M./CONEXAS: <i>MYS S.A.C.</i>	Fecha de Ingreso: <i>15-07-2024</i>
Unidad de Producción: <i>U.M. CHOCOLLO</i>	Registro o N° de Fotocheck: <i>38685577</i>
Distrito: <i>SANTO TOMAS</i>	Ocupación: <i>ALMACENERO</i>
Provincia: <i>CHUMBIVILCAS</i>	Área de Trabajo: <i>ALMACEN</i>

- Revisión del Programa de Recorrido de Inducción por Ingreso del Departamento de Administración de Personal.
- Bienvenida y explicación del propósito de la orientación.
- Pasado y presente del desempeño de la unidad de producción en Seguridad y Salud Ocupacional.
- Importancia del trabajador en el Programa de Seguridad y Salud Ocupacional.
- Política de Seguridad y Salud Ocupacional.
- Presentación y explicación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional implementado en la empresa minera.
- Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional, Reglas de Tránsito y otras normas.
- Comité Paritario de Seguridad y Salud Ocupacional.
- Obligaciones, Derechos y Responsabilidades de los trabajadores y supervisores
- Explicación de Peligros, Riesgos, incidentes, estándares, PETS, ATS, PETAR, IPERC y jerarquía de controles.
- Trabajos de alto riesgo en la Unidad Minera.
- Higiene ocupacional: Agentes físicos, químicos, biológicos, ergonomía.
- Código de colores y señalización.
- Control de sustancias peligrosas
- Primeros Auxilios y Resucitación Cardio Pulmonar (RCP).
- Plan de emergencias en la Unidad minera.

Fecha, *15* de *Julio* del 20*24*

[Firma]
Firma del Trabajador.

[Firma]

Ing. Salvador Susari Mamani
GERENTE SSOMA
C.I.E. N. 389018
V°B° del Gerente de Seguridad y
Salud Ocupacional o Ingeniero de Seguridad

Anexos 8. Capacitaciones.

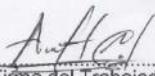
 MYS S.A.C.	ANEXO 5 PROGRAMA DE CAPACITACION ESPECIFICA EN EL AREA DE TRABAJO	Código: MYS-SIG-FFT-013
		Version: 01
		Fecha: 11.07.2024

ANEXO N° 5 PROGRAMA DE CAPACITACIÓN ESPECÍFICA EN EL ÁREA DE TRABAJO

Titular: MINING AND SERVICE SAC	Trabajador: HUAMAN CONTRERAS ALEX
E.C.M/CONEXAS.: MYS S.A.C.	Fecha de Ingreso: 15-07-2024
Unidad de Producción: U.H. CHOCOLO	Registro o N° de Fotocheck: 58685577
Distrito: SANTO TOMAS	Ocupación: ALMACENERO
Provincia: CHUMBIVILCOS	Área de Trabajo: ALMACEN

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

Fecha, 15 de Julio del 2024


Firma del Trabajador.



V°B° del Ingeniero Supervisor

Anexos 9. Diagnóstico Inicial de la empresa MyS S.A.C.

1. LISTA DE VERIFICACION DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO		OBSERVACION
		FUENTE	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.		/	
	Se ha cumplido lo planificado en los diferentes programas de seguridad y salud en el trabajo.		/	
	Se implementan acciones preventivas de seguridad y salud en el trabajo para asegurar la mejora continua.		/	
	Se reconoce el desempeño del empleador para mejorar la autoestima y se fomenta el trabajo en equipo.		/	
	Se realizan actividades para fomentar una cultura de prevención de riesgos del trabajo en toda la empresa, entidad pública o privada.		/	
	Se promueve un buen clima laboral para reforzar la empatía entre empleador y trabajador viceversa.		/	
	Existen medios que permiten el aporte de los trabajadores al empleador en materia de seguridad y salud en el trabajo.		/	
	Existen mecanismos de reconocimiento del personal proactivo interesado en el mejoramiento continuo de la seguridad y salud en el trabajo.		/	
	Se tiene evaluado los principales riesgos que ocasionan mayores pérdidas.	/		
	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.		/	
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.		/	
	La política de seguridad y salud en el trabajo está firmada por la máxima autoridad de la empresa, entidad pública o privada.		/	
	Los trabajadores conocen y están comprometidos con lo establecido en la política de seguridad y salud en el trabajo.		/	
Política	Su contenido comprende:			
	* El compromiso de protección de todos los miembros de la organización.			
	* Cumplimiento de la normatividad.			
Dirección	* Garantía de protección, participación, consulta y participación en los elementos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo 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.			
	Se toman decisiones en base al análisis de inspecciones, auditorías, informes de investigación de accidentes, informa de estadística, avances de programas de seguridad y salud en el trabajo y opiniones de trabajadores, dando el seguimiento de las mismas.		/	

Ing. Schöberl Scola
 GERENTE SSOLA
 CIP: N° 308039

Liderazgo	<p>El empleador delega funciones y autoridad al personal encargado de implementar el sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.</p> <p>El empleador asume el liderazgo en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>El empleador dispone los recursos necesarios para mejorar la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.</p>	✓	✓	✓
Organización	<p>Existen responsabilidades específicas en seguridad y salud en el trabajo de los niveles de mando de la empresa, entidad pública o privada.</p> <p>Se ha destinado presupuesto para implementar o mejorar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>El Comité o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo participa en la definición de estímulos y sanciones.</p>	✓	✓	✓
Competencia	<p>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 este asuma sus deberes con responsabilidad.</p>	✓	✓	✓
III. Planeamiento y aplicación				
Diagnostico	<p>Se ha realizado una evaluación inicial o estudio de línea base como diagnóstico participativo del estado de la salud y seguridad en el trabajo.</p> <p>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.</p> <p>La planificación permite:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Cumplir con normas nacionales * Mejorar el desempeño * Mantener procesos productivos seguros o se servicios seguros. <p>El empleador ha establecido procedimientos para identificar peligros y evaluar riesgos.</p> <p>Comprende estos procedimientos:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Todas las actividades * Todo el personal * Todas las instalaciones <p>El empleador aplica medidas para:</p> <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 sustitutorios. * Modernizar los planes y programas de prevención de riesgos laborales. * Mantener los planes y programas de prevención de riesgos laborales. * Capacitar anticipadamente al trabajador. <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> <p>La evaluación de riesgo considera:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Controles periódicos de las condiciones de trabajo y de la salud de los trabajadores. * Medidas de prevención. 	✓	✓	✓
Planeamiento para la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos	<p>El empleador aplica medidas para:</p> <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 sustitutorios. * Modernizar los planes y programas de prevención de riesgos laborales. * Mantener los planes y programas de prevención de riesgos laborales. * Capacitar anticipadamente al trabajador. <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> <p>La evaluación de riesgo considera:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Controles periódicos de las condiciones de trabajo y de la salud de los trabajadores. * Medidas de prevención. 	✓	✓	✓

Gerente SSO/MA
 CIP. N° 30839

	<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> <p>Los objetivos se centran en el logro de resultados realistas y posibles de aplicar, que comprende:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Reducción de los riesgos de 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. 													
Objetivos														
Programa de seguridad y salud en el trabajo	<p>Existe un programa anual de seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>Las actividades programadas están relacionadas con el logro de los objetivos.</p> <p>Se definen responsables de las actividades en el programa de seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>Se definen tiempos y plazos para el cumplimiento y se realiza seguimiento periódico.</p> <p>Se señala dotación de recursos humanos y económicos.</p> <p>Se establecen actividades preventivas ante los riesgos que inciden en la función de procreación del trabajador.</p>													
IV. Implementación y operación														
Estructura y responsabilidades	<p>El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo esta constituido de forma paritaria (Para el caso de empleadores con 20 o mas trabajadores)</p> <p>Existe al menos un Supervisor de Seguridad y Salud (para el caso de empleadores con menos de 29 trabajadores).</p> <p>El empleador es responsable de:</p> <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. * 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 termino de la relación laboral. <p>El empleador considera las competencias del trabajador en materia de seguridad y salud en el trabajo, al asignarle sus labores.</p> <p>El empleador controla que solo el personal capacitado y protegido accede a zonas de alto riesgo.</p> <p>El empleador prevé que la exposición a agentes físicos, químicos, biológicos, disergonómicos y psicosociales no generen daño al trabajador o trabajadora.</p> <p>El empleador asume los costos de las acciones de seguridad y salud ejecutadas en el centro de trabajo.</p> <p>El empleador toma medidas para transmitir al trabajador información sobre los riesgos en el centro de trabajo y las medidas de protección que corresponda.</p> <p>El empleador imparte la capacitación dentro de la jornada de trabajo.</p>													

Fig. Salvador Sicart Mamani
 GERENTE SSO/MA
 CIR N° 308039

	<p>El costo de las capacitaciones es íntegramente asumido por el empleador.</p> <p>Los representantes de los trabajadores han revisado el programa de capacitación.</p> <p>La capacitación se imparte por personal competente y con experiencia en la materia.</p> <p>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.</p> <p>Las capacitaciones están documentadas.</p>			✓	
Capacitación	<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. * Especifica 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. 			✓	
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. 			✓	
Preparación y respuesta ante emergencias	<p>La empresa, entidad pública o privada ha elaborado planes y procedimientos para enfrentar y responder ante situaciones de emergencias.</p> <p>Se tiene organizada la brigada para actuar en caso de: Incendios, primeros auxilios, evacuación.</p> <p>La empresa, entidad pública o privada revisa los planes y procedimientos ante situaciones de emergencias en forma periódica.</p>			✓	
Contratistas, Subcontratistas,	<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> <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. 			✓	


 Ing. KONZILY SUZUTI MONTI
 REPRESENTANTE
 CIP. N° 348039

empresas, entidad pública o privada, de servicios y cooperativas.	<p>* La verificación de la contratación de los seguros de acuerdo a la ley por cada empleador.</p> <p>* 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 descarten su personal.</p> <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 cooperativa de trabajadores.</p> <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. <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> <p>Existe procedimientos para asegurar que las informaciones pertinentes lleguen a los trabajadores correspondientes de la organización.</p>			
Consulta y comunicación				
V. Evaluación y normativa				
	<p>L 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.</p> <p>La empresa, entidad pública o privada con 20 o mas trabajadores tiene un Libro del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.</p> <p>La empresa, entidad pública o privada con 20 o mas trabajadores tiene un libro del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo (Salvo que una norma sectorial no establezca un numero mínimo inferior).</p> <p>Los equipos a presión que posee la empresa entidad pública o privada tienen su libro de servicio autorizado por el MTP.E.</p> <p>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.</p> <p>El empleador toma medidas que eviten las labores peligrosas a trabajadoras en periodo de embarazo o lactancia conforme a ley.</p> <p>El empleador no emplea a niños, ni adolescentes en actividades peligrosas.</p> <p>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.</p> <p>La empresa, entidad pública o privada dispondrá lo necesario para que:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Las maquinarias, equipos, sustancias, productos o útiles de trabajo no constituyan una fuente de peligro. * Se proporcionen información y capacitación sobre la instalación, adecuada utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos. 			
Dominio				

M.S.A.E. GEREENTE SSO/IA
 CIP. N° 300039

<p>legales y de otro tipo</p>	<p>* 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. 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 pongan o puedan 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.</p>															
<p>VI. Verificación</p>	<p>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. La supervisión permite: * Identificar las fallas o deficiencias en el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. * Adoptar las medidas preventivas y correctivas. El monitoreo permite la medición cuantitativa y cualitativa apropiadas. Se monitorea el grado de cumplimiento de los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo. El empleador realiza exámenes médicos antes, durante y al término de la relación laboral a los trabajadores (incluyendo a los adolescentes). 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.</p>															

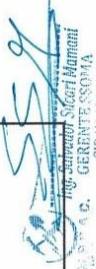
Ing. Seligson Soria Mamani
 CHIRIQUINOS
 C.I.E. N° 340039

<p>Accidentes, incidentes peligrosos e incidentes, no conformidad, acción correctiva y preventiva.</p>	<p>Los resultados de los exámenes médicos son considerados para tomar acciones preventivas o correctivas al respecto. 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. Se implementan las medidas correctivas propuestas en los riesgos de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y otros incidentes. Se implementan las medidas correctivas producto de la no conformidad hallada en las auditorías de seguridad y salud en el trabajo. Se implementan medidas preventivas de seguridad y salud en el trabajo.</p>		<p>✓ ✓ ✓ ✓ ✓</p>	
<p>Investigación de accidentes y enfermedades ocupacionales</p>	<p>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. 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 de modificar dichas medidas. Se toma medidas correctivas para reducir las consecuencias de accidentes. Se ha documentado los cambios en los procedimientos como consecuencia de las acciones correctivas. El trabajador ha sido transferido en caso de accidente de trabajo o enfermedad ocupacional a otro puesto que implique menos riesgo.</p>		<p>✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓</p>	
<p>Control de las operaciones</p>	<p>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. 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 incluyen la adaptación a las capacidades humanas a modo de reducir los riesgos en sus fuentes. 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.</p>		<p>✓ ✓ ✓ ✓</p>	
<p>Gestión del cambio</p>	<p>Se cuenta con un programa de auditorías. El empleador realiza auditorías internas periódicas para comprobar la adecuada aplicación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. Las auditorías externas son realizadas por auditores independientes con la participación de los trabajadores o sus representantes. Los resultados de las auditorías son comunicados a la alta dirección de la empresa, entidad pública o privada.</p>		<p>✓ ✓ ✓ ✓</p>	
<p>VII. Control de información y documentos</p>			<p>✓ ✓ ✓ ✓</p>	

M.S. S.A.S. GERENTE SSOMA
 CIP. N° 788039



<p>Documentos</p>	<p>La empresa, entidad privada establece y mantiene información en medios apropiados para describir los componentes del sistema de gestión y su relación entre ellos.</p> <p>Los procedimientos de la empresa, entidad pública o privada, en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, se revisan periódicamente.</p> <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 instalación. * 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. <p>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.</p> <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. * Capacitado al trabajador en referencia al contenido del reglamento interno de seguridad. * Asegurado poner en practica 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. 			<p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p>	
<p>Control de la documentación y de los datos</p>	<p>La empresa, entidad pública o privada establece procedimientos para el control de los documentos que se generen por esta lista de verificación.</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. 			<p>✓</p>	


 Ing. Gerardo Sicari Mamont
 GERENTE SSOMA
 C.R.E. - 489427

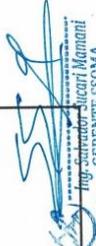
<p>Gestión de la mejora continua</p>	<p>La metodología de mejoramiento continuo considera:</p> <ul style="list-style-type: none"> * La identificación de las desviaciones de las prácticas y condiciones aceptadas como seguras. * El establecimiento de estándares de seguridad. * La medición y evaluación periódica del desempeño con respecto a los estándares de la empresa, entidad pública o privada. * La corrección y reconocimiento del desempeño. <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> <p>La investigación de los accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, permiten identificar:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Las causas inmediatas (actos y condiciones subterráneas). * Las causas básicas (factores personales y factores de trabajo). * Deficiencia del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, para la planificación de la acción correctiva pertinente. <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 estos desarrollen sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa, entidad pública o privada durante el desarrollo de las operaciones.</p>			
--------------------------------------	---	--	--	--


 Ing. Salvador Scuri Mamani
 GERENTE SSONMA
 CIP N° 366039

Anexos 10. Diagnostico posterior a la implementación en la empresa MyS S.A.C.

1. LISTA DE VERIFICACION DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO		OBSERVACION
		FUENTE	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.		✓	
	Se ha cumplido lo planificado en los diferentes programas de seguridad y salud en el trabajo.		✓	
	Se implementan acciones preventivas de seguridad y salud en el trabajo para asegurar la mejora continua.		✓	
	Se reconoce el desempeño del empleador para mejorar la autoestima y se fomenta el trabajo en equipo.		✓	
	Se realizan actividades para fomentar una cultura de prevención de riesgos del trabajo en toda la empresa, entidad pública o privada.		✓	
	Se promueve un buen clima laboral para reforzar la empatía entre empleador y trabajador viceversa.		✓	
	Existen medios que permiten el aporte de los trabajadores al empleador en materia de seguridad y salud en el trabajo.		✓	
	Existen mecanismos de reconocimiento del personal proactivo interesado en el mejoramiento continuo de la seguridad y salud en el trabajo.		✓	
	Se tiene evaluado los principales riesgos que ocasionan mayores pérdidas.		✓	
	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.		✓	
II. Política de seguridad y salud ocupacional	Existente una política documentada en materia de seguridad y salud en el trabajo, específica y apropiada para la empresa, entidad pública o privada.		✓	
	La política de seguridad y salud en el trabajo está firmada por la máxima autoridad de la empresa, entidad pública o privada.		✓	
	Los trabajadores conocen y están comprometidos con lo establecido en la política de seguridad y salud en el trabajo.		✓	
Política	Su contenido comprende:			
	* El compromiso de protección de todos los miembros de la organización.		✓	
	* 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 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.			
Dirección	Se toman decisiones en base al análisis de inspecciones, auditorías, informes de investigación de accidentes, informa de estadística, avances de programas de seguridad y salud en el trabajo y opiniones de trabajadores, dando el seguimiento de las mismas.		✓	



MyS S.A.C.
GERENTE GENERAL
CIP: N° 306039



	El empleador delega funciones y autoridad al personal encargado de implementar el sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.			✓
Liderazgo	El empleador asume el liderazgo en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.			✓
	El empleador dispone los recursos necesarios para mejorar la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.			✓
Organización	Existen responsabilidades específicas en seguridad y salud en el trabajo de los niveles de mando de la empresa, entidad pública o privada.			✓
	Se ha destinado presupuesto para implementar o mejorar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.			✓
	El Comité o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo participa en la definición de estímulos y sanciones.			✓
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 este asuma sus deberes con responsabilidad.			✓
III. Planeamiento y aplicación	Se ha realizado una evaluación inicial o estudio de línea base como diagnóstico participativo del estado de la salud y seguridad en el trabajo.			✓
	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.			✓
Diagnostico	La planificación permite: * Cumplir con normas nacionales * Mejorar el desempeño * Mantener procesos productivos seguros o se servicios seguros.			✓
	El empleador ha establecido procedimientos para identificar peligros y evaluar riesgos.			✓
	Comprende estos procedimientos: * Todas las actividades * Todo el personal * Todas las instalaciones			✓
Planeamiento para la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos	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 sustitutorios. * Modernizar los planes y programas de prevención de riesgos laborales. * Mantener los planes y programas de prevención de riesgos laborales. * Capacitar anticipadamente al trabajador.			✓
	El empleador actualiza la evaluación de riesgo una (01) vez al año como mínimo o cuando cambien las condiciones o se hayan producido daños.			✓
	La evaluación de riesgo considera: * Controles periódicos de las condiciones de trabajo y de la salud de los trabajadores. * Medidas de prevención.			✓


 Ing. Salvador Soto
 SSO/MA
 CIP. N° 208039



	<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> <p>Los objetivos se centran en el logro de resultados realistas y posibles de aplicar, que comprende:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Reducción de los riesgos de 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. <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 documentadas.</p> <p>Existe un programa anual de seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>Las actividades programadas están relacionadas con el logro de los objetivos.</p> <p>Se definen responsables de las actividades en el programa de seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>Se definen tiempos y plazos para el cumplimiento y se realiza seguimiento periódico.</p> <p>Se señala dotación de recursos humanos y económicos.</p> <p>Se establecen actividades preventivas ante los riesgos que inciden en la función de procreación del trabajador.</p>									
Objetivos										
Programa de seguridad y salud en el trabajo										
IV. Implementación y operación										
Estructura y responsabilidades	<p>El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo esta constituido de forma paritaria (Para el caso de empleadores con 20 o mas trabajadores) Existe al menos un Supervisor de Seguridad y Salud (para el caso de empleadores con menos de 20 trabajadores).</p> <p>El empleador es responsable de:</p> <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. * 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 termino de la relación laboral. <p>El empleador considera las competencias del trabajador en materia de seguridad y salud en el trabajo, al asignarle sus labores.</p> <p>El empleador controla que solo el personal capacitado y protegido accede a zonas de alto riesgo.</p> <p>El empleador prevé que la exposición a agentes físicos, químicos, biológicos, disergonómicos y psicosociales no generen daño al trabajador o trabajadora.</p> <p>El empleador asume los costos de las acciones de seguridad y salud ejecutadas en el centro de trabajo.</p> <p>El empleador toma medidas para transmitir al trabajador información sobre los riesgos en el centro de trabajo y las medidas de protección que corresponda.</p> <p>El empleador imparte la capacitación dentro de la jornada de trabajo.</p>									


 M.S.A.E. GENTE SSOMA
 CIP. N° 306039

	<p>El costo de las capacitaciones es íntegramente asumido por el empleador. Los representantes de los trabajadores han revisado el programa de capacitación.</p>				
	<p>La capacitación se imparte por personal competente y con experiencia en la materia.</p>				
	<p>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. Las capacitaciones están documentadas.</p>				
<p>Capacitación</p>	<p>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.</p>				
	<p>* Especifica 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.</p>				
	<p>* Cuando se produce cambios en las funciones que desempeña el trabajador.</p>				
	<p>* Cuando se produce cambios en las tecnologías o en los equipos de trabajo.</p>				
	<p>* En las medidas que permitan la adaptación a la evolución de los riesgos y la prevención de nuevos riesgos.</p>				
	<p>* Para la actualización periódica de los conocimientos.</p>				
	<p>* Utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos.</p>				
	<p>* Uso apropiado de los materiales peligrosos.</p>				
	<p>Las medidas de prevención y protección se aplican en el orden de prioridad:</p>				
	<p>* Eliminación de los peligros y riesgos.</p>				
	<p>* Tratamiento, control o aislamiento de los peligros y riesgos, adoptando medidas técnicas o administrativas.</p>				
<p>Medidas de prevención</p>	<p>* Minimizar los peligros y riesgos, adoptando sistemas de trabajo seguro que incluyan disposiciones administrativas de control.</p>				
	<p>* 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.</p>				
	<p>* En último caso, facilitar equipos de protección personal adecuados, asegurándose que los trabajadores los utilicen y conserven en forma correcta.</p>				
	<p>La empresa, entidad pública o privada ha elaborado planes y procedimientos para enfrentar y responder ante situaciones de emergencias.</p>				
	<p>Se tiene organizada la brigada para actuar en caso de: Incendios, primeros auxilios, evacuación.</p>				
<p>Preparación y respuesta ante emergencias</p>	<p>La empresa, entidad pública o privada revisa los planes y procedimientos ante situaciones de emergencias en forma periódica.</p>				
	<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>				
<p>Contratistas, Subcontratistas,</p>	<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>				
	<p>* La coordinación de la gestión en prevención de riesgos laborales.</p>				
	<p>* La seguridad y salud de los trabajadores.</p>				

Ing. Silvestre Picardi Mamani
 GERENTE SSO/MA
 CIP. N° 308039

empresas, entidad pública o privada, de servicios y cooperativas.	<ul style="list-style-type: none"> * La verificación de la contratación de los seguros de acuerdo a la 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 descarten su personal. <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 cooperativa de trabajadores.</p> <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. 	/	/	
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> <p>Existe procedimientos para asegurar que las informaciones pertinentes lleguen a los trabajadores correspondientes de la organización.</p>	/	/	
V. Evaluación y normativa				
empresas, entidad pública o privada, de servicios y cooperativas.	<p>L 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.</p> <p>La empresa, entidad pública o privada con 20 o mas trabajadores tiene un Libro del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.</p> <p>La empresa, entidad pública o privada con 20 o mas trabajadores tiene un libro del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo (Salvo que una norma sectorial no establezca un numero mínimo inferior).</p> <p>Los equipos a presión que posee la empresa entidad pública o privada tienen su libro de servicio autorizado por el MITPE.</p> <p>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.</p> <p>El empleador toma medidas que eviten las labores peligrosas a trabajadoras en periodo de embarazo o lactancia conforma a ley.</p> <p>El empleador no emplea a niños, ni adolescentes en actividades peligrosas.</p> <p>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.</p> <p>La empresa, entidad pública o privada dispondrá lo necesario para que:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Las maquinarias, equipos, sustancias, productos o útiles de trabajo no constituyan una fuente de peligro. * Se proporcionen información y capacitación sobre la instalación, adecuada utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos. 	/	/	/
Democrática		/	/	/


 Ing. Salvador Sánchez
 GERENTE SSOMA
 CIP. N° 308837

<p>requeridos legales y de otro tipo</p>	<p>* 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. 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 imparten 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 pongan o puedan 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.</p>				
<p>VI. Verificación</p>	<p>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.</p>				
<p>Supervisión, monitoreo y seguimiento de desempeño.</p>	<p>La supervisión permite: * Identificar las fallas o deficiencias en el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. * Adoptar las medidas preventivas y correctivas. El monitoreo permite la medición cuantitativa y cualitativa apropiadas. Se monitorea el grado de cumplimiento de los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo.</p>				
<p>Salud en el trabajo</p>	<p>El empleador realiza exámenes médicos antes, durante y al término de la relación laboral a los trabajadores (incluyendo a los adolescentes). 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.</p>				<p>Ing. Silverio Sacari Pomahua CIP: N° 866039</p>

Accidentes, incidentes peligrosos e incidentes, no conformidad, acción correctiva y preventiva.	Los resultados de los exámenes médicos son considerados para tomar acciones preventivas o correctivas al respecto. 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. Se implementan las medidas correctivas propuestas en los riesgos de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y otros incidentes. Se implementan las medidas correctivas producto de la no conformidad hallada en las auditorías de seguridad y salud en el trabajo. Se implementan medidas preventivas de seguridad y salud en el trabajo.				/
Investigación de accidentes y enfermedades ocupacionales	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. 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 de modificar dichas medidas. Se toma medidas correctivas para reducir las consecuencias de accidentes. Se ha documentado los cambios en los procedimientos como consecuencia de las acciones correctivas.		/	/	/
Control de las operaciones	El trabajador ha sido transferido en caso de accidente de trabajo o enfermedad ocupacional a otro puesto que implique menos riesgo.		/	/	/
Gestión del cambio	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. 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 incluyen la adaptación a las capacidades humanas a modo de reducir los riesgos en sus fuentes. 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.		/	/	/
Auditorías	Se cuenta con un programa de auditorías. El empleador realiza auditorías internas periódicas para comprobar la adecuada aplicación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. Las auditorías externas son realizadas por auditores independientes con la participación de los trabajadores o sus representantes. Los resultados de las auditorías son comunicados a la alta dirección de la empresa, entidad pública o privada.		/	/	/
VII. Control de información y documentos			/	/	/

Gerente SSO/MA
 CIP: N° 308039

	<p>La empresa, entidad privada establece y mantiene información en medios apropiados para describir los componentes del sistema de gestión y su relación entre ellos.</p> <p>Los procedimientos de la empresa, entidad pública o privada, en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, se revisan periódicamente.</p> <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 instalación. * 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. 									
Documentos	<p>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.</p> <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. * Capacitado al trabajador en referencia al contenido del reglamento interno de seguridad. * Asegurado poner en practica 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. 									
Control de la documentación y de los datos	<p>La empresa, entidad pública o privada establece procedimientos para el control de los documentos que se generen por esta lista de verificación.</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. 									

Ing. Scander Susca Padmiani
 OFICINANTE SSO/HA
 CIP. N° 306039

<p>Gestión de los recursos</p>	<p>El empleador ha implementado registros y documentos del sistema de gestión actualizados y a disposición del trabajador referido a:</p> <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. * 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 estadística de seguridad y salud. * Registro de equipos de seguridad o emergencia. * Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia. * Registro de auditorías. <p>La empresa, entidad pública o privada cuenta con registro de accidentes 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. <p>Los registros mencionados son:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Legibles e identificables. * Permite su seguimiento. * Son archivados y adecuadamente protegidos. 		<p>✓</p>	
<p>VIII. Revisión por la dirección</p>	<p>La alta dirección:</p> <p>Revisa y analiza periódicamente el sistema de gestión para asegurar que es apropiada y efectiva.</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:</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. * 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. 		<p>✓</p>	

Director General de Gestión
 M.A.S. S.A.C. - GERENTE GENERAL
 CIP: N° 308039

<p>Gestión de la mejora continua</p>	<p>* Los resultados de los programas anuales de seguridad y salud en el trabajo. 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, permiten identificar: * Las causas inmediatas (actos y condiciones subterráneas). * Las causas básicas (factores personales y factores de 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 estos desarrollen sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa, entidad pública o privada durante el desarrollo de las operaciones.</p>		<p>✓</p>		
--------------------------------------	---	--	----------	--	--

M. S. S. O. S. O. H. A.
 Gerente SSOHA
 CIR N° 308039

Anexos 11. Panel fotográfico





AUTORIZACIÓN PARA EL DEPÓSITO DE TESIS O TRABAJO DE INVESTIGACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Por el presente documento, Yo JOHAYDA LILA LUPO CHURA
identificado con DNI 70453037 en mi condición de egresado de:

Escuela Profesional, Programa de Segunda Especialidad, Programa de Maestría o Doctorado

INGENIERIA METALÚRGICA

, informo que he elaborado el/la Tesis o Trabajo de Investigación para la obtención de Grado Título Profesional denominado:

"PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN LA PLANTA PROCESADORA MYS. S.A.C PARA REDUCIR LA OCURRENCIA DE INCIDENTES Y ACCIDENTES EN LOS TRABAJADORES."

" Por medio del presente documento, afirmo y garantizo ser el legítimo, único y exclusivo titular de todos los derechos de propiedad intelectual sobre los documentos arriba mencionados, las obras, los contenidos, los productos y/o las creaciones en general (en adelante, los "Contenidos") que serán incluidos en el repositorio institucional de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno.

También, doy seguridad de que los contenidos entregados se encuentran libres de toda contraseña, restricción o medida tecnológica de protección, con la finalidad de permitir que se puedan leer, descargar, reproducir, distribuir, imprimir, buscar y enlazar los textos completos, sin limitación alguna.

Autorizo a la Universidad Nacional del Altiplano de Puno a publicar los Contenidos en el Repositorio Institucional y, en consecuencia, en el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto, sobre la base de lo establecido en la Ley N° 30035, sus normas reglamentarias, modificatorias, sustitutorias y conexas, y de acuerdo con las políticas de acceso abierto que la Universidad aplique en relación con sus Repositorios Institucionales. Autorizo expresamente toda consulta y uso de los Contenidos, por parte de cualquier persona, por el tiempo de duración de los derechos patrimoniales de autor y derechos conexos, a título gratuito y a nivel mundial.

En consecuencia, la Universidad tendrá la posibilidad de divulgar y difundir los Contenidos, de manera total o parcial, sin limitación alguna y sin derecho a pago de contraprestación, remuneración ni regalía alguna a favor mío; en los medios, canales y plataformas que la Universidad y/o el Estado de la República del Perú determinen, a nivel mundial, sin restricción geográfica alguna y de manera indefinida, pudiendo crear y/o extraer los metadatos sobre los Contenidos, e incluir los Contenidos en los índices y buscadores que estimen necesarios para promover su difusión.

Autorizo que los Contenidos sean puestos a disposición del público a través de la siguiente licencia:

Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional. Para ver una copia de esta licencia, visita: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

En señal de conformidad, suscribo el presente documento.

Puno, 03 de Diciembre del 2024

HRMA (obligatoria)



Huella



AUTORIZACIÓN PARA EL DEPÓSITO DE TESIS O TRABAJO DE INVESTIGACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Por el presente documento, Yo MAZIEL KATHERINE SAGUA CHIPANA
identificado con DNI 76654125 en mi condición de egresado de:

Escuela Profesional, Programa de Segunda Especialidad, Programa de Maestría o Doctorado
INGENIERIA METALÚRGICA

informo que he elaborado el/la Tesis o Trabajo de Investigación para la obtención de Grado
 Título Profesional denominado:

"PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN LA PLANTA PROCESADORA NIS S.A.C. PARA REDUCIR LA OCURRENCIA DE INCIDENTES Y ACCIDENTES EN LOS TRABAJADORES"

" Por medio del presente documento, afirmo y garantizo ser el legítimo, único y exclusivo titular de todos los derechos de propiedad intelectual sobre los documentos arriba mencionados, las obras, los contenidos, los productos y/o las creaciones en general (en adelante, los "Contenidos") que serán incluidos en el repositorio institucional de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno.

También, doy seguridad de que los contenidos entregados se encuentran libres de toda contraseña, restricción o medida tecnológica de protección, con la finalidad de permitir que se puedan leer, descargar, reproducir, distribuir, imprimir, buscar y enlazar los textos completos, sin limitación alguna.

Autorizo a la Universidad Nacional del Altiplano de Puno a publicar los Contenidos en el Repositorio Institucional y, en consecuencia, en el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto, sobre la base de lo establecido en la Ley N° 30035, sus normas reglamentarias, modificatorias, sustitutorias y conexas, y de acuerdo con las políticas de acceso abierto que la Universidad aplique en relación con sus Repositorios Institucionales. Autorizo expresamente toda consulta y uso de los Contenidos, por parte de cualquier persona, por el tiempo de duración de los derechos patrimoniales de autor y derechos conexos, a título gratuito y a nivel mundial.

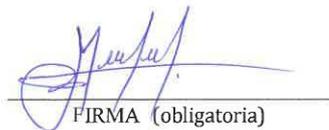
En consecuencia, la Universidad tendrá la posibilidad de divulgar y difundir los Contenidos, de manera total o parcial, sin limitación alguna y sin derecho a pago de contraprestación, remuneración ni regalía alguna a favor mío; en los medios, canales y plataformas que la Universidad y/o el Estado de la República del Perú determinen, a nivel mundial, sin restricción geográfica alguna y de manera indefinida, pudiendo crear y/o extraer los metadatos sobre los Contenidos, e incluir los Contenidos en los índices y buscadores que estimen necesarios para promover su difusión.

Autorizo que los Contenidos sean puestos a disposición del público a través de la siguiente licencia:

Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional. Para ver una copia de esta licencia, visita: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

En señal de conformidad, suscribo el presente documento.

Puno 03 de Diciembre del 2024.


FIRMA (obligatoria)



Huella



DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD DE TESIS

Por el presente documento, Yo JOMAYDA LILA LUPO CHURA
identificado con DNI 70453037 en mi condición de egresado de:

Escuela Profesional, Programa de Segunda Especialidad, Programa de Maestría o Doctorado

INGENIERIA METALÚRGICA
, informo que he elaborado el/la Tesis o Trabajo de Investigación para la obtención de Grado
 Título Profesional denominado:

"PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y
SALUD EN LA PLANTA PROCESADORA MYS S.A.C PARA REDUCIR LA OCURRENCIA
DE INCIDENTES Y ACCIDENTES EN LOS TRABAJADORES."

" Es un tema original.

Declaro que el presente trabajo de tesis es elaborado por mi persona y **no existe plagio/copia** de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación (tesis, revista, texto, congreso, o similar) presentado por persona natural o jurídica alguna ante instituciones académicas, profesionales, de investigación o similares, en el país o en el extranjero.

Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo de investigación, por lo que no asumiré como tuyas las opiniones vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o Internet.

Asimismo, ratifico que soy plenamente consciente de todo el contenido de la tesis y asumo la responsabilidad de cualquier error u omisión en el documento, así como de las connotaciones éticas y legales involucradas.

En caso de incumplimiento de esta declaración, me someto a las disposiciones legales vigentes y a las sanciones correspondientes de igual forma me someto a las sanciones establecidas en las Directivas y otras normas internas, así como las que me alcancen del Código Civil y Normas Legales conexas por el incumplimiento del presente compromiso

Puno 03 de Diciembre del 2024


FIRMA (obligatoria)



Huella



DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD DE TESIS

Por el presente documento, Yo MAZIEL KATHERINE SAGUA CHIPANA
, identificado con DNI 76654125 en mi condición de egresado de:

Escuela Profesional, Programa de Segunda Especialidad, Programa de Maestría o Doctorado

INGENIERIA METALÚRGICA

, informo que he elaborado el/la Tesis o Trabajo de Investigación para la obtención de Grado
 Título Profesional denominado:

“ PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE
SEGURIDAD Y SALUD EN LA PLANTA PROCESADORA MYS S.A.C. PARA
REDUCIR LA OCURRENCIA DE INCIDENTES Y ACCIDENTES EN LOS TRABAJADORES ”

” Es un tema original.

Declaro que el presente trabajo de tesis es elaborado por mi persona y **no existe plagio/copia** de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación (tesis, revista, texto, congreso, o similar) presentado por persona natural o jurídica alguna ante instituciones académicas, profesionales, de investigación o similares, en el país o en el extranjero.

Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo de investigación, por lo que no asumiré como suyas las opiniones vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o Internet.

Asimismo, ratifico que soy plenamente consciente de todo el contenido de la tesis y asumo la responsabilidad de cualquier error u omisión en el documento, así como de las connotaciones éticas y legales involucradas.

En caso de incumplimiento de esta declaración, me someto a las disposiciones legales vigentes y a las sanciones correspondientes de igual forma me someto a las sanciones establecidas en las Directivas y otras normas internas, así como las que me alcancen del Código Civil y Normas Legales conexas por el incumplimiento del presente compromiso

Puno 03 de Diciembre del 20 24


FIRMA (obligatoria)



Huella