

UNIVERSIDAD NACIONAL TECNOLÓGICA DE LIMA SUR
FACULTAD DE INGENIERÍA Y GESTIÓN
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA AMBIENTAL



PROPUESTA DE MEJORA DEL SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD
EN EL TRABAJO EN LA EMPRESA HUAROCHIRI S.A.C.

TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

Para optar el Título Profesional de

INGENIERO AMBIENTAL

PRESENTADO POR EL BACHILLER

USHIÑAHUA SEPULVEDA, JUAN DANIEL

ASESOR:

MARIN SANCHEZ OBERT

Villa el Salvador

2021

DEDICATORIA

Un agradecimiento a mi madre y mis hermanos quienes a pesar de todas las dificultades han estado presentes en cada etapa de mi vida, en cada fallo, en cada caída, en cada acierto y en cada logro y gracias a todo ello estoy cumpliendo un objetivo de vida más, lograr mi título de Ingeniero Ambiental.

Además, agradecer a la Universidad Nacional Tecnológica de Lima Sur por brindarme los conocimientos y también por brindar docentes de calidad los cuales proporcionaron un gran aporte en mi crecimiento profesional.

ÍNDICE

RESUMEN.....	VIII
ABSTRAC.....	IX
INTRODUCCIÓN	X
CAPITULO I.....	1
ASPECTOS GENERALES	1
1.1. Contexto	1
1.2. Delimitación Temporal y Espacial	2
1.3. Objetivos	3
CAPITULO II.....	4
MARCO TEÓRICO	4
2.1. Antecedentes.....	4
2.1.1. Antecedentes Nacionales.....	4
2.1.2. Antecedentes Internacionales.....	6
2.2. Bases Teóricas.....	7
2.2.1. Sistema Integrado de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	7
2.2.2. Estructura del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.....	8
2.2.3. Metodología de Deming (Ciclo PHVA)	13
2.2.4. Sistema de Gestión Ambiental	13
2.3. Definición de Términos Básicos.....	14
CAPITULO III.....	18
DESARROLLO DEL TRABAJO.....	18
3.1. Determinación y Análisis del Problema	18
3.2. Modelo de Solución Propuesto.....	19
3.2.1. Diagnóstico de la Línea Base de Huarochirí S.A.C.....	21
3.2.2. Evaluación de las Etapas del SGSST en la empresa Huarochirí S.A.C.....	29
3.2.3. Definir los controles usando matriz de Identificación de los peligros, evaluación de riesgos y controles de la empresa Huarochirí S.A.C.....	31

3.3. Resultados.	38
3.3.1. Política del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	38
3.3.2. Objetivos y Metas del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo	39
3.3.3. Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos Laborales	40
3.3.4. Organización y Responsabilidades	40
3.3.5. Inducción, Capacitaciones y entrenamientos en Seguridad y Salud en el Trabajo	42
3.3.6. Procedimientos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	44
3.3.7. Procedimientos Escritos de Trabajo Seguro del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	45
3.3.8. Inspecciones Internas del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo	46
3.3.9. Plan de Respuestas y/o Emergencias	47
3.3.10. Investigación de Accidentes e Incidentes	48
3.3.11. Auditorias del SGSST	49
3.3.12. Estadísticas del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	50
3.3.13. Registros del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	52
3.3.14. Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo	52
3.3.15. Minimización de Impactos Ambientales	53
CONCLUSIONES	55
RECOMENDACIONES	56
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	57
ANEXOS	59
Anexo 1 Lista de Verificación de Lineamientos del Sistema de Seguridad y salud en el Trabajo	59
Anexo 2 Árbol de Problemas	73
Anexo 3 Programa de capacitaciones del SGSST	74

Anexo 4 Registro de Auditorias.	75
Anexo 5 Registro de Estadística de Seguridad y Salud en el Trabajo.	76
Anexo 6 Registro de Enfermedades Ocupacionales.....	77
Anexo 7 Registro de Monitoreo de Agente Físicos, Químicos, Biológicos, Psicosociales y Factores de Riesgo Disergonómico	78
Anexo 8 Registro de Entrega Equipos de Seguridad o Emergencia	79
Anexo 9 Registro de Inspecciones Internas de Seguridad y Salud en el Trabajo.	80
Anexo 10 Registro de Inducción, Capacitación , Entrenamiento y Simulacros de Emergencia.....	81
Anexo 11 Registro de Investigación de Accidente e Incidente	82

LISTA DE FIGURAS

Figura 1:	Ubicación de la empresa Huarochirí S.A.C.....	2
Figura 2:	Etapas del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo.....	20
Figura 3:	Ayuda Visual de la Identificación de Peligros en el Área Administrativa.....	22
Figura 4:	Ayuda Visual de la Identificación de Peligros en el Área de Lavado.....	23
Figura 5:	Ayuda Visual de la Identificación de Peligros en el Área de Recepción.....	24
Figura 6:	Ayuda Visual de la Identificación de Peligros en el Área de Almacén.....	25
Figura 7:	Ayuda Visual de la Identificación de Peligros en el Área de Operaciones.....	26
Figura 8:	Ayuda Visual de los Aspectos e impactos al Medioambiente.....	27

LISTA DE TABLAS

Tabla 1:	Áreas y actividades de la empresa HUAROCHIRI S.A.C.	1
Tabla 2:	Resultados de la Lista de Verificación de Lineamientos del Sistema de Seguridad y salud en el Trabajo.....	28
Tabla 3:	Nivel de Implementación del SGSST	29
Tabla 4:	Calculo de probabilidad, Severidad y Estimación del Riesgo	32
Tabla 5:	Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Controles del Área de Oficinas.....	33
Tabla 6:	Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Controles del Área de Lavado.	34
Tabla 7:	Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Controles del Área de Almacén.....	35
Tabla 8:	Matriz de Identificación, Evaluación de Riesgos y Controles del Área de Recepción.....	36
Tabla 9:	Matriz de Identificación, Evaluación de Riesgos y Controles del Área de Operaciones.	37
Tabla 10:	Objetivos y Metas del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo ..	39
Tabla 11:	Tabla de Funciones relacionadas con el SGSST	40
Tabla 12:	Programa de entrenamientos del SGSST.....	44
Tabla 13:	<i>Tabla de Procedimientos del SGSST.....</i>	45
Tabla 14:	Tabla de Procedimientos Escritos de Trabajo Seguro	46
Tabla 15:	Programa de Inspecciones del SGSST.....	47
Tabla 16:	Programa de Simulacros del SGSST	48
Tabla 17:	Tabla de Aspectos e Impactos Ambientales.....	55

RESUMEN

El presente trabajo tuvo como objetivo general realizar una propuesta de mejora del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa Huarochirí S.A.C., ya que se evidenció deficiencias en el Sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo , tales como un inadecuado plan de capacitaciones, procedimientos del sistema insuficientes y una matriz de identificación de peligros, evaluación de riesgos y controles (IPERC) desactualizada; lo cual elevaría la probabilidad de que ocurran accidentes laborales leves o graves.

Lo primero que se desarrolló para cumplir el objetivo fue realizar un diagnóstico de línea base con el cual se detectó el porcentaje de cumplimiento en base a la ley N° 29783. Posterior a ello se evaluó las etapas del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con el propósito de analizar donde se encuentran las deficiencias del sistema y que cambios realizar. Por último, se definió los controles usando la matriz de identificación de peligros, evaluación de riesgos y controles a fin de detectar el nivel de riesgo de las actividades que desempeñan los trabajadores y establecer medidas de control.

Este trabajo tuvo como resultado una propuesta de mejora del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo la cual va acorde a la ley vigente, estableciendo mecanismos de gestión y/o minimización de riesgos a fin de fomentar una cultura en que se tenga como prioridad la prevención de riesgos.

Palabras Claves: Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, Línea Base, Riesgos, Peligros.

ABSTRAC

The general objective of this work was to make a proposal to improve the Occupational Health and Safety Management System of the company Huarochirí S.A.C., since there were deficiencies in the Occupational Health and Safety Management System, such as an inadequate training plan, insufficient system procedures and an outdated matrix of hazard identification, risk assessment and controls (IPERC), which would increase the likelihood of minor or serious occupational accidents occurring.

The first thing that was done to meet the objective was to carry out a baseline diagnosis to detect the percentage of compliance based on Law No. 29783. After that, the stages of the Occupational Health and Safety Management System were evaluated to analyze where the system's deficiencies are and what changes should be made. Finally, the controls were defined using the matrix of hazard identification, risk assessment and controls in order to detect the level of risk of the activities performed by the workers and establish control measures.

This work resulted in a proposal to improve the Occupational Health and Safety Management System, which is in accordance with current regulations, establishing mechanisms for managing and/or minimizing risks in order to promote a culture of risk prevention.

Key words: Occupational Health and Safety Management System, Baseline, Risks, Hazards.

INTRODUCCIÓN

En el Perú, actualmente un sin fin de empresas u organizaciones son más conscientes que un Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo y su constante mejora continua es fundamental, no solo porque es legamente necesario por la ley N° 29783 y su reglamento establecido en el Decreto Supremo N° 005-2012-TR y sus modificatorias. (Ministerio del Trabajo y la Producción del Empleo, 2017).

Un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en las empresas u organizaciones permite determinar las acciones para prevenir daños a la salud y la integridad física y mental, reducción de riesgos laborales y evitar enfermedades ocupacionales con el fin de salvaguardar el bienestar de los trabajadores, así mismo permite emplear controles de manera sistemática y estratégica alineados al ciclo de Deming (PVHA). (Nuñez Herrera, 2020).

Considerando que Huarochirí S.A.C. es una empresa que ya posee un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, se propone brindar una mejora en dicho sistema mediante el presente trabajo de suficiencia profesional, ya que se evidencia como problemática un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo deficiente.

La estructura a seguir en este trabajo se compondrá de 3 capítulos, en el primer capítulo contendrá los aspectos generales en el cual se detallara el contexto de la empresa , la delimitación temporal y espacial del trabajo y los objetivos generales y específicos, el segundo capítulo contendrá el marco teórico ,incluyendo en este los antecedentes nacionales e internacionales , las bases teóricas del trabajo y las definiciones y términos básicos , finalmente el tercer capítulo contendrá el desarrollo del trabajo en el cual se contempla el modelo de solución del trabajo , de igual manera el resultado del presente trabajo de investigación.

CAPITULO I.

ASPECTOS GENERALES

1.1. Contexto

La empresa Huarochirí S.A.C. es una empresa encargada de recepción y destrucción de productos de baja y comercialización de residuos sólidos, la cual se ubica dentro de la ciudad industrial Bryson Hills Perú en el distrito de Huachipa.

Huarochirí S.A.C está conformado por cinco áreas, como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 1

Áreas y actividades de la empresa HUAROCHIRI S.A.C.

ÍTEM	ÁREA	ACTIVIDADES
1	Área de recepción	Recepción de producto de baja
2	Área de Almacén	Almacenamiento de productos de baja
3		Lacrado o Recuento de Producto de baja
4	Área de Operaciones	Destrucción de Productos de baja
5		Compactación de material a reciclar
6	Área administrativa	Trabajo de Oficina (documentación ,envió de correos , temas logísticos , etc.)
7	Área de Lavado	Lavado de Jabas

1.2. Delimitación Temporal y Espacial

TEMPORAL

Este trabajo de suficiencia profesional se dividirá en tres fases, la primera es búsqueda de información bibliográfica nacional e internacional y la definición de los objetivos, el cual tendrá una semana de duración iniciando desde el 27 de agosto hasta el 08 de setiembre del 2021, la segunda base se realizará un diagnóstico de la línea base, se evaluará las etapas del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y se definirá los controles usando la matriz de identifican de peligros y evaluación de riesgos y controles (IPERC), este proceso tendrá una duración de dos meses de 09 de setiembre hasta el 09 de noviembre del 2021, la tercera fase será la elaboración de la propuesta de mejora del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo el cual tuvo un mes del 10 de noviembre al 03 de diciembre , teniendo una duración total de 3 meses y dos semanas.

ESPACIAL

La empresa Huarochirí S.A.C. se ubica dentro de la ciudad industrial Bryson Hills Perú en el distrito de Huachipa, tal como se ve en la figura N° 1 siguiente:

Figura 1

Ubicación de la empresa Huarochirí S.A.C.



El presente trabajo abarcará las 5 áreas de la empresa Huarochirí S.A.C. y sus respectivas actividades, las cuales se definieron en la tabla N°1

1.3. Objetivos

Objetivo General

- Realizar una propuesta de mejora del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la empresa Huarochirí S.A.C.

Objetivo Especifico

- Realizar un diagnóstico de la línea base de seguridad y salud en el trabajo para la empresa Huarochirí S.A.C.
- Evaluar las etapas del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa Huarochirí S.A.C.
- Determinar las medidas de controles usando la matriz de identificación de peligros, evaluación de riesgos y controles (IPERC) en la empresa Huarochirí S.A.C.

CAPITULO II.

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes.

2.1.1. Antecedentes Nacionales.

- Bendezú (2019) en el trabajo de investigación sobre la mejora de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la ley 29783, la normativa OHSAS 18001, la Normativa Sectorial RM 111-2013-MEM/DM, para la empresa de mantenimiento e instalaciones eléctricas, tuvo como objetivo general mejorar el sistema de seguridad y salud de una empresa de rubro electricidad para reducir el índice de accidentabilidad. La investigación fue de tipo descriptiva, la cual siguió una metodología de realizar una línea base para identificar peligros, de igual manera realizo otros tipos de documentos como la política de seguridad y salud, reglamento interno y plan de capacitaciones, esta investigación tuvo como resultado una disminución del 6 % en el índice de accidentabilidad. Asimismo, se recomienda elaborar una nueva línea base según el contexto para poder actualizar otros tipos de documentación del sistema de seguridad y salud en el trabajo. (Bendezú Regalado, 2019).
- Mendoza (2019), en el trabajo de investigación con título Propuesta de Mejora del SGSST de la empresa arenado Tomfar Facoñan S.A.C., tuvo como objetivo general Proponer una mejora del SGSST usando la normativa vigente en la empresa Tomfar Facoñan S.A.C., la cual tuvo como metodología una evaluación de la línea base del SGSST dentro la empresa usando como referencia la RM 005-2012-TR. , posteriormente a esto se evaluó cada etapa del SGSST de la empresa Tomfar Facoñan S.A.C. , finalmente evaluó los peligros y riesgos en todas las actividades de la empresa Tomfar Facoñan S.A.C. , obteniendo como resultados una propuesta de mejora del SGSST de la empresa Tomfar Facoñan S.A.C. la cual permitió cumplir con la documentación y requisitos obligatorios que la normativa vigente exige. Asimismo, se recomendó evaluar la línea base después de haberse aceptada y realizada dentro de un periodo de tres meses. (Mendoza , 2019).

- Salazar (2020) , en el trabajo de investigación con título Propuesta de Mejora del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo para la empresa INSOSER S.A. , basada en la ley 29783 , tuvo como objetivo desarrollar una propuestas de mejora al SGSST en la empresa INCOSER S.A.C. , la propuesta metodología seleccionada fue emplear un diagnóstico de línea base y la matriz de identificación de peligros y evaluación de riesgos conjunto a esto se usó el ciclo de PHVA, obteniendo como resultado inicial una tasa de cumplimiento del 39% , Después de aplicar la metodología de Deming: se detectó en la fase de planificar la ausencia de 14 aspectos relacionados con el SGSST , en la fase hacer se identificó la ausencia de programas de capacitaciones , de inspecciones y diversos nuevos registros , en la fase verificar se detectó la falta de auditorías internas al SGSST y en la fase Actuar no contaba con el interés de la alta directiva , Como resultado se brindaron propuesta de mejora en todos los aspectos con deficiencia del SGSST. Este trabajo de investigación tuvo como conclusión que las propuestas de mejora seleccionadas mejoró el cumplimiento de la ley 29783 de un 39% al 85%.. (Salazar Davalos, 2020).
- Pérez (2019) en su tesis sobre la Implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa JAÉN GAS SAC basado en la normatividad peruana presentada a la Universidad Nacional de Piura para obtener el título profesional de Ingeniero Industrial; el cual basado en las condiciones laborales de dicha empresa tiene la finalidad de prevenir los accidentes y enfermedades ocupacionales. Presenta como objeto de estudio un diagnóstico de línea base para ver la realidad del cumplimiento normativo teniendo como resultado un 0% en el cumplimiento de la normativa vigente en materia de SST, posteriormente se le aplica el tratamiento, implementando una serie de herramientas e instrumentos como la Matriz IPER – C para evaluar los riesgos de la organización y posteriormente aplicar los controles correspondientes; el plan anual de Trabajo, el Plan Anual de Capacitaciones, la política de Seguridad y Salud en el trabajo, la Matriz de requisitos legales; teniendo como resultado un porcentaje de implementación al 100% en materia del cumplimiento de la normativa nacional. (Martín Pérez, 2019)

2.1.2. Antecedentes Internacionales.

- Según Preciado (2017) con el título de su tesis Diseño del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo para la industria Gina Integral S.A.S., el presente trabajo tuvo como principal objetivo diseñar un SGSST para la industria Gina Integral S.A.S, lo cual el autor uso como referencia el decreto 1072 de 2015 (Colombia), La metodología usada es realizar un diagnóstico en temas de seguridad y salud en el trabajo con lo cual se establecieron los objetivos y la estructura del SGSST. Posteriormente se realizó una identificación de riesgos y peligros de las actividades que realizan los trabajadores de la empresa Gina Integra S.A.S, luego se procedió a crear un sistema de gestión que cumple con el decreto 1072. Este trabajo tuvo como resultado una reducción de accidentes dentro de la empresa Gina Integra S.A.S. (Preciado Cogua, 2017).
- Según Zambrano (2019) con su tesis titulada Mejora del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) en la empresa de materiales Art Karl S.A.C., el cual tuvo como objetivo dar una mejora al SGSST de la empresa Art Karl, siguiendo como metodología un diagnóstico de línea base , realizar una nueva matriz de identificación de peligros y evaluación de riesgos y controles y finalmente crear su propuesta de mejora , el autor concluye que su trabajo de investigación permite un bajar la tasa de accidentes que la empresa tenía de un 15 % al 8%. (Zambrano Sanchez, 2019).
- Como señala Mendoza (2020) En su tesis sobre la propuesta de mejora del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en una empresa de servicios del rubro de saneamiento ambiental presentada a la universidad Autónoma de México para obtener el título profesional de Ingeniero industrial y de gestión empresarial; el cual aplica un análisis cuantitativo a través de la revisión documental y los registros documentales, se consideró como población a los trabajadores, tomando una muestra de 30 trabajadores que se relacionan directamente con el problema, se utilizó la técnica de la entrevista utilizando la encuesta y con el instrumento se realizó el cuestionario utilizando la ficha de entrevista. En la investigación se identificó 3 problemas significativos donde prevalecían los accidentes laborales dentro de las actividades correspondientes.

Es por ello que como alternativa de solución a los problemas se elaboró programas de capacitaciones, programas de mantenimientos de equipos, programas de renovaciones de equipos para la protección personal, programas de actividades disergonomicos y un programa de exámenes médicos ocupacionales. (Mendoza , 2019)

2.2. Bases Teóricas.

2.2.1. Sistema Integrado de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

Un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) es un conjunto de herramientas que están interrelacionadas para cumplir el objetivo que es garantizar la salud y seguridad de los trabajadores mediante la prevención de accidentes laborales y enfermedades ocupacionales. (Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, 2020).

El Reglamento de la ley 29783 posee dos artículos donde se definen los principios del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, los cuales son los siguientes:

- Asegurar un compromiso de parte del empleador en tema de seguridad y salud de los trabajadores.
- Lograr que el SGSST sea coherente.
- Estar enfocado a la mejora continua.
- Los empleadores que ya poseen un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo deben verificar que cumplan con lo señalado en la Ley 29783, el reglamento de ley y sus modificatorias y demás normas aplicables.
- El empleador debe establecer mecanismos adecuados, que haga que los trabajadores participen activamente y sus organizaciones sindicales en la elaboración y revisión periódica del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Fomentar la cultura de la prevención de riesgos, para que todos los empleados interioricen los conceptos de prevención y seguridad, de esta manera promoviendo comportamientos seguros.

- Evaluar los riesgos principales que pueden provocar los daños más significativos a la salud y seguridad de los trabajadores.
- Crear oportunidades para incitar una empatía entre los trabajadores y el empleador.

2.2.2. Estructura del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

Según la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N°29783, todo Sistema de Gestión de Seguridad y salud en el trabajo debe cumplir con la siguiente estructura:

A. Política del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

La alta directiva debe autorizar y definir la política del SGSST de la organización, regulado en la ley 29783 y su reglamento de ley y modificatorias. Con la finalidad crear una cultura de seguridad en la que se fomente adecuadas condiciones de trabajo. (Ministerio del Trabajo y la Producción del Empleo, 2017)

Según la ley N° 29783 La política del SGSST debe poseer los siguientes principios:

- La protección de la salud y seguridad de todos los que conforman la empresa mediante la prevención de enfermedades, lesiones, dolencias e incidentes relacionados al trabajo.
- El cumplimiento de los requisitos legales pertinentes en relación de la salud y seguridad en el trabajo.
- La garantía que los trabajadores son consultados y participan activamente en todos los elementos del SGSST.
- La mejora continua del SGSST.
- Que el SGSST se pueda integrar con los otros sistemas de gestión que la empresa posee.

B. Organización del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

El Empleador

El aspecto más importante a resaltar en la organización es que el empleador tiene que demostrar responsabilidad y liderazgo en todo lo relacionado a seguridad y salud en el trabajo. De igual manera el empleador debe brindar los recursos necesarios para que todos los trabajadores estén capacitados en todo lo relacionado a salud y seguridad en el trabajo. (Ministerio del Trabajo y la Producción del Empleo, 2017).

Los Trabajadores

Todo trabajador de la empresa debe estar capacitado para desarrollar sus deberes y obligaciones en relación de la salud y seguridad en el trabajo, los trabajadores deben cumplir con los programas de capacitaciones establecidos en el SGSST. (Ministerio del Trabajo y la Producción del Empleo, 2017).

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

El empleador debe implementar documentación y registros del SGSST, pudiendo estos ser realizados en medios electrónicos como físicos, de igual manera estos documentos y registros deben siempre estar actualizados y a la disposición de las partes interesadas y los trabajadores. (Ministerio del Trabajo y la Producción del Empleo, 2017)

Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo

En los centros laborales con menos de 20 trabajadores son los mismos trabajadores que designan quien será su supervisor de seguridad y salud en el trabajo. (Ministerio del Trabajo y la Producción del Empleo, 2017).

C. Planificación y aplicación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Planificación

La organización o empresa, en sus procesos de planificación tiene que evaluar y determinar los riesgos, de igual manera analizar las oportunidades que son necesarias para cumplir las metas. (Ministerio del Trabajo y la Producción del Empleo, 2017).

Elaboración de una línea base

Para establecer un SGSST se realiza un estudio de línea base como diagnóstico del estado actual de la empresa en tema de seguridad y salud en el trabajo. Los resultados y datos obtenidos se comparan con lo establecido en la ley N°29783 y en su reglamento y sus modificatorias, dichos resultados sirven para planificar , aplicar el sistema y como referencia para la mejora del SGSST. (Ministerio del Trabajo y la Producción del Empleo, 2017).

Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Controles

La empresa debe implementar, mantener y establecer un procedimiento para la continua evaluación de riesgos, identificación de peligros y seleccionar los controles. El procedimiento para la identificación de peligros, evaluación de riesgos y controles deben estar basado en los siguientes criterios: (Ministerio del Trabajo y la Producción del Empleo, 2017).

- Actividades no rutinarias y rutinarias
- Condiciones Subestándares.
- Comportamiento humano, capacidades y otros factores humanos.
- Cambios propuestos en las actividades, en la organización o en los materiales.
- Peligros que están expuestos los trabajadores cuando realizan las actividades de la empresa.
- Infraestructura, materiales y equipos en el sitio de trabajo.

- Modificaciones del SGSST, esto incluye cambios temporales y sus respectivos impactos sobre los procesos, operaciones y actividades.
- Cualquier obligación legal rel.,
- acionada con la evaluación de riesgos e implementación de controles.
- Actividades para contratistas y visitantes.

Requisitos Legales

Los requisitos legales y otros requisitos, la organización debe implementar, mantener y establecer un procedimiento para identificar y acceder a los requisitos legales y otros requisitos legales en relación a la seguridad y salud en el trabajo. La organización debe tener esta información actualizada y un procedimiento en el cual se informe a las partes interesadas. (Ministerio del Trabajo y la Producción del Empleo, 2017).

D. Evaluación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

Procedimientos de la evaluación

La vigilancia, estimación y control de la salud y seguridad en el trabajo comprende procedimientos externos e internos a la empresa, los cuales permiten evaluar los logros en materia de seguridad y salud en el trabajo. (Ministerio del Trabajo y la Producción del Empleo, 2017).

Investigación de Accidentes, Incidentes y enfermedades ocupacionales

Permiten identificar los factores de riesgo dentro de la empresa, los actos Subestándares o condiciones Subestándares, las causas tanto como factores personales como factores de la empresa para la planificación de las acciones correctivas. (Ministerio del Trabajo y la Producción del Empleo, 2017)

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

El empleador debe realizar auditorías de manera periódica con la finalidad de comprobar si el SGSST ha sido aplicado de manera eficaz y adecuada para la prevención de riesgos laborales y la salud y seguridad de los trabajadores. Durante

todas las fases de la auditoria el auditor que es de carácter independiente requiere de la participación de los trabajadores. (Ministerio del Trabajo y la Producción del Empleo, 2017).

Efectos de la Auditoria e Investigación

Las investigaciones y las auditorias deben permitir que el SGSST logre los objetivos propuestos y determinar, de ser el caso, cambios en la política y objetivos del sistema de seguridad y salud en el trabajo. (Ministerio del Trabajo y la Producción del Empleo, 2017).

E. Acción para la mejora continua

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

La vigilancia de la ejecución del SGSST serán gracias a las auditorías y a los exámenes realizados por la empresa, estos deben permitir que se identifique las causas de disconformidad en temas de seguridad y salud en el trabajo. (Ministerio del Trabajo y la Producción del Empleo, 2017).

Disposiciones del Mejoramiento Continuo

Las disposiciones adoptadas para la mejora continua del SGSST debe tomar en cuenta: (Ministerio del Trabajo y la Producción del Empleo, 2017).

- Los objetivos de la salud y seguridad en el trabajo.
- Los resultados de la investigación de accidentes, incidente y enfermedades ocupacionales.
- Los resultados de la medición y supervisión de eficiencia.
- Los resultados de la identificación de peligros y evaluación de riesgos.
- Los cambios en normas legales.
- Los resultados de las inspecciones de trabajo.
- Las recomendaciones del supervisor de seguridad y salud en el trabajo.
- Los resultados y recomendaciones de las auditorías externas e internas.
- Los acuerdos convencionales y actas de trabajo.

Revisión de los procedimientos del empleador

Los procedimientos establecidos por el empleador en el SGSST se deben revisar periódicamente con la finalidad de obtener una mayor eficiencia y eficacia en el control de los riesgos asociados al trabajo. (Ministerio del Trabajo y la Producción del Empleo, 2017).

2.2.3. Metodología de Deming (Ciclo PHVA)

Es una metodología la cual funciona para realizar una mejora continua, el cual posee 4 fases: Planificar, Hacer, Verificar y Actuar. (Gutierrez, 2019).

Planificar: En esta fase se establecen los procesos y objetivos necesarios para conseguir alcanzar las metas del SGSST y la política del SGSST de la organización.

Hacer: Implementar las actividades o procesos programas dentro del SGSST.

Verificar: Realizar la medición y seguimiento de los procesos mediante auditorias o inspecciones programadas en el SGSST.

Actuar: En esta fase se ejecuta acciones para la mejora continua, usando la información obtenida en las fases anteriores.

2.2.4. Sistema de Gestión Ambiental

El sistema de gestión ambiental es una mezcla de acciones y decisiones orientadas a lograr la sostenibilidad. Se basa en integrar acciones de protección al medio ambiente en una estructura sólida y organizada, teniendo en cuenta las actividades u operaciones que podrían generar impactos ambientales significativos. (Bazán , 2019)

En la actualidad, las empresas demuestran un mayor interés por proteger el ambiente y alcanzar la sostenibilidad, por tal razón, varias empresas y organizaciones integran al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo la gestión ambiental para mejorar de manera interna y externa su estructura a favor del medio ambiente. (Bazán , 2019).

Si se integran de una forma correcta el sistema de gestión ambiental al Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, la empresa obtendrá como beneficios:

- Mejorar la imagen de la empresa, gracias a que podrá obtener certificaciones relacionadas a la seguridad, salud en el trabajo y medioambiente.
- Alcanzar condiciones de trabajo más seguras para la salud de los trabajadores y el medioambiente.
- Garantizar que la empresa cumpla con la normativa de seguridad, salud y medioambiente vigente.
- Fomentar la cultura preventiva de riesgos a la salud y al medio ambiente de los trabajadores.
- Ahorro de costes de manufacturación mediante el programa de reducción de residuos sólidos.
- La creación de un puesto de supervisor de seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente en la empresa.

2.3. Definición de Términos Básicos.

- **Accidente de trabajo:**
El decreto supremo 005-2012-TR lo define como suceso repentino que se produzca durante la ejecución de la labor del trabajo el cual podría ocasionarle una lesión, perturbación funcional, invalidez o muerte.
- **Actividad:**
El decreto supremo 005-2012-TR lo define como operaciones o actividades realizadas por el empleador en conformidad con la normativa vigente.
- **Actividades, procesos, operaciones o labores de alto riesgo:**
El decreto supremo 005-2012-TR lo define como todas aquellas actividades que presenten una gran probabilidad de causar algún daño significativo a la salud del trabajador.
- **Actos Subestándares:**
El decreto supremo 005-2012-TR lo define como toda acción o actividad incorrecta ejecutada por el empleado que tiene una probabilidad de causar un accidente.

- **Auditoria:**
El decreto supremo 005-2012-TR lo define un procedimiento de carácter sistemático, independiente y que debe estar documentado para evaluar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
- **Capacitación:**
El decreto supremo 005-2012-TR lo define como actividad en la cual se tiene como objetivo transmitir conocimientos y despejar dudas con el fin de mejorar las habilidades, destrezas y capacidades en su proceso de trabajo.
- **Condiciones de Trabajo Subestándares:**
El decreto supremo 005-2012-TR lo define como cualquier condición en el ambiente donde se desarrollan las actividades que tiene una probabilidad de causar accidente.
- **Control de Riesgos:**
El decreto supremo 005-2012-TR lo define como la acción de toma de decisiones que se basa en la información obtenida en el proceso de evaluación de riesgos, La cual está dirigida a reducir o eliminar los riesgos mediante medidas correctivas.
- **Cultura de Seguridad o cultura de prevención:**
El decreto supremo 005-2012-TR conjunto de normas, valores y principios de comportamiento y conocimiento en relación de prevención de riesgo en el trabajo que comparten los miembros de la empresa u organización.
- **Emergencia:**
El decreto supremo 005-2012-TR lo define como suceso grave que se presenta debido a factores naturales o como consecuencia de realizar procesos peligros el cual represente un riesgo en el trabajo.
- **Enfermedad profesional u ocupacional:**
El decreto supremo 005-2012-TR lo define como aquella enfermedad producida por la exposición a factores de riesgo en alguna actividad laboral.
- **Empleador:**
El decreto supremo 005-2012-TR lo define como persona natural o jurídica de una entidad privada o pública, que emplea a uno o varios trabajadores.

- **Equipos de Protección Personal (EPPS):**
El decreto supremo 005-2012-TR lo define como aquellos materiales, indumentario o equipos destinado a proteger a los trabajadores de los riesgos presentes en las actividades laborales.
- **Evaluación de riesgos:**
El decreto supremo 005-2012-TR lo define como el proceso posterior a la identificación de peligros que permite valorar el nivel y gravedad de los mismos. Tiene como finalidad la toma de decisiones de parte del empleador para adoptar medidas preventivas o correctivas.
- **Gestión de la Seguridad y Salud:**
El decreto supremo 005-2012-TR lo define como la aplicación de los principios de base a la seguridad y salud, integrándose a la calidad, control de costos y producción.
- **Identificación de Peligros:**
El decreto supremo 005-2012-TR lo define como aquel proceso el cual reconoce la existencia de un peligro y se definen sus características.
- **Incidente:**
El decreto supremo 005-2012-TR lo define como suceso dentro de las actividades laborales en el cual el empleado afectado no sufre ninguna lesión corporal y solo requiere de atención de primeros auxilios.
- **Incidente Peligroso:**
El decreto supremo 005-2012-TR lo define como todo suceso potencialmente riesgoso que llegara a causar lesiones en sus actividades.
- **Lugar de trabajo:**
El decreto supremo 005-2012-TR lo define como área donde acuden los trabajadores en el cuál permanecen y desarrollan sus actividades.
- **Peligro (Factor de riesgo):**
El decreto supremo 005-2012-TR lo define como situación o característica intrínseca de algo que puede ocasionar daños a las personas, equipos, procesos y ambiente.

- **Plan de Emergencia:**

Documento que contiene las medidas y procedimientos que se deberán tomar ante algún suceso que se presente, en el cuál él se contactará a las fuentes de ayuda externa, apoyo de la autoridad para la toma de decisiones.

- **Producto de Baja:**

Es aquel producto que sale del mercado porque no cumple las condiciones básicas de calidad.

- **Programa anual de seguridad y salud:**

El decreto supremo 005-2012-TR lo define como conjunto de actividades de prevención en base a seguridad y salud en el trabajo que determina la empresa para lograr ejecutarse alrededor de un año.

- **Riesgo:**

El decreto supremo 005-2012-TR lo define como probabilidad de que un peligro se manifieste en determinadas condiciones y ocasione daños a la salud, equipos y al ambiente.

- **Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST):**

El decreto supremo 005-2012-TR lo define como conjunto de elementos que tienen por objeto establecer una política, objetivos de SST, acciones y mecanismos necesarios para lograr dichos objetivos, con el fin de crear conciencia sobre proporcionar buenas condiciones laborales promoviendo de este modo la mejora de la competitividad en el mercado laboral.

CAPITULO III.

DESARROLLO DEL TRABAJO.

3.1. Determinación y Análisis del Problema

En los últimos años en todo el mundo, la seguridad y salud en el trabajo ha venido tomando mayor importancia, ya que se trata de requisitos fundamentales para la creación de un ambiente laboral seguro, creándose así normativas y estándares internacionales (Gutierrez, 2019). De esta manera promulgándose en el Perú la ley 29783 (Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo), cuyo objetivo general es crear una cultura de prevención de los riesgos laborales existentes dentro de las empresas y organizaciones, de igual manera se creó el reglamento de la ley 29783 el DS 005-2012-TR el cual ha estado en constantes modificaciones al pasar de los años a fin de una mejora en relación a la seguridad y salud en el trabajo de las empresas y organizaciones. (Ministerio del Trabajo y la Producción del Empleo, 2017).

Es por lo anterior mencionado, que las todas empresas deben cumplir con lo que se establece en la normativa, comenzando a implementar una correcta gestión de seguridad y salud en el trabajo, logrando de esta manera evitar sanciones legales y accidentes laborales y enfermedades ocupacionales.

La empresa Huarochirí S.A.C. es una empresa dedicada a la recepción y destrucción de productos de baja y la comercialización de residuos sólidos. La empresa está conformada por 5 áreas las cuales son el área de almacén, recepción, operaciones, lavado y oficinas.

El principal problema de la empresa Huarochirí S.A.C. es que cuente con un deficiente Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, a causa de que no posee correcto diagnóstico de Línea Base, no se realizó un adecuado diseño en sus etapas y posee una desactualizada matriz de identificación de peligros, evaluación de riesgos y controles (IPERC). Teniendo como consecuencia mayor probabilidad de ocurrencia de accidentes, sanciones por incumplimiento de la ley 29783, aumento de la severidad en los accidentes o enfermedades ocupacionales. Esto evidencia la necesidad de una

propuesta de mejora del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa Huarochirí S.A.C.

Por lo anteriormente explicado, se presenta la propuesta de mejora del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para la empresa Huarochirí S.A.C.

3.2. Modelo de Solución Propuesto.

El modelo para realizar una propuesta de mejora del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para la empresa Huarochirí S.A.C. es:

A. Realizar un diagnóstico de la línea Base de Huarochirí S.A.C.

Se procederá a la recopilación de datos e información de Huarochirí S.A.C., esta información será brindada con entrevistas con el Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo, trabajadores y el alta directiva, visitas guiadas a las instalaciones y observación de todas las actividades que se realizan dentro de Huarochirí S.A.C., posteriormente se analiza la documentación existente en materia de seguridad y salud en el trabajo.

Pasos para el diagnóstico de la Línea Base del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo:

- Realizar visitas guiadas por el supervisor de seguridad y salud en el Trabajo, donde se visualizará todos los peligros posibles en las instalaciones y actividades de Huarochirí S.A.C.
- Realizar la identificación de peligros y los riesgos involucrados por cada área de trabajo.
- Realizar una identificación de Aspectos e Impactos Ambientales.
- Análisis de todo lo que hasta el momento se ha realizado en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo de Huarochirí S.A.C. y compararlo con los requisitos legales (Lista de Verificación).

B. Evaluar las etapas del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo que posee la empresa Huarochirí S.A.C.

En esta etapa del modelo de solución propuesta se procederá a evaluar cada fase del Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa Huarochirí S.A.C. para identificar, donde se encuentran las deficiencias del sistema y establecer en la propuesta de mejora las soluciones a estas.

Las etapas del sistema de seguridad y salud en el Trabajo están especificadas en la figura 2.

Figura 2

Etapas del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo



C. Definir los controles usando la matriz de identificación de peligros, evaluación de riesgos y controles (IPERC) en la empresa Huarochirí S.A.C.

En esta etapa se realizará la matriz de identificación de peligros, evaluación de riesgos y controles (IPERC) en la cual se considerarán los nuevos puestos de trabajo, actividades nuevas y contexto COVID 19, los cuales no han sido

considerados en la matriz anterior. Esto ayudara a tener una mejor visión de los controles que deben establecerse en la propuesta de mejora del SGSST.

3.2.1. Diagnóstico de la Línea Base de Huarochirí S.A.C.

Objetivo del Diagnóstico de Línea Base

Diagnosticar la línea base, la cual nos brindara información sobre el estado actual del SGSST, cuyos resultados pueden ser comparados con lo establecido en las leyes vigentes y otras disposiciones legales, siendo la base para la planificación e implementación del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa Huarochirí S.A.C. y sirva como referencia para la mejora continua.

Alcance de Diagnóstico Línea Base

El presente diagnóstico de Línea Base del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo tiene como alcance a todos los trabajadores, las instalaciones y actividades de la empresa Huarochirí S.A.C.

Referencias Normativas y Otras Normas

- Ley de Seguridad y Seguridad en el trabajo N° 29783
- Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo D.S. 005-2012 TR
- Modificatoria del Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo D.S. 001-2021- TR
- D.S. N° 006-2014-TR Modifica el Reglamento de la Ley N° 29783.
- R.M. N°050-2013-TR Lista de Verificación de Lineamientos del SGSST
- ISO 45001 Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

Evaluación de los Riesgos

A) Área Administrativa

Peligros Identificados:

- Falta de Señalizaciones.
- Cables Expuestos.

- Uso de computadora durante largos periodos de tiempo (8 horas a más)
- Falta de luces de Emergencia.
- Objetos pesados en lugares elevados.
- Cajas ubicadas debajo del escritorio del Trabajador
- Falta de sillas Ergonómicas.
- Desorden en el área administrativa.
- Postura prolongada en posición sentada.

Riesgos Involucrados

- Caos al momento de evacuar las instalaciones por falta de señalización.
- Caídas y/o golpes por tropiezo con cables.
- Electrocuiones por descargas eléctricas al pisar cables.
- Propagación rápida de incendios.
- Cortes con objetos punzocortantes por el desorden de las oficinas.
- Caída de objetos pesados a desnivel.
- Dolor musculo esquelético por cuestiones ergonómicas.
- Desgaste visual.

Figura 3

Ayuda Visual de la Identificación de Peligros en el Área Administrativa.



B) Área de Lavado

Peligros Identificados

- Uso de Hidrolavadora Industrial (Ruido de Maquinaria).
- Mangueras en el piso.
- Trabajo con agua.
- Piso Húmedo.
- Uso de pistola de la Hidrolavadora por tiempos largos.
- Uso de detergente y lejía.

Riesgo Involucrado.

- Tropiezo o caída por piso mojado.
- Corte o Daño por trabajar con maquina a presiones fuertes.
- Tropiezo o caída por desorden en el área de lavado.
- Riesgo de contraer enfermedades por trabajar con agua.
- Pérdida auditiva por sonidos fuertes a causa de la Hidrolavadora.
- Dolor de articulaciones en mano y brazo.

Figura 4

Ayuda Visual de la Identificación de Peligros en el Área de Lavado



C) Área de Recepción.

Peligros Identificados

- Uso de Montacargas.
- Uso de estoca.
- Paso de Camiones y/o carro que deja producto.
- Contacto con personas externos.
- Vectores de enfermedades en recepciones (Larvas, Cucaracha y Roedores).
- Uso de herramientas punzocortantes (cutter o cuchillo).

Riesgo Involucrado

- Riesgo de contagio de COVID 19.
- Riesgo de lesiones por jalar productos pesados con estoca.
- Riesgo de Atropello.
- Caída de objetos a desnivel.
- Contagio de alguna enfermedad por contacto con algún vector.
- Corte o Hemorragia por contacto con material Punzocortante.

Figura 5

Ayuda Visual de la Identificación de Peligros en el Área de Recepción



D) Área de Almacén.

Peligros Identificados

- ✓ Uso de Montacargas.
- ✓ Uso de Estoca.
- ✓ Trampa Eléctrica.
- ✓ Vectores de enfermedades en almacén (Larvas, Cucaracha y Roedores).
- ✓ Contacto con Material Punzocortante.
- ✓ Caída de Objetos a Desnivel.
- ✓ Desorden en el área de almacén.

Riesgo Involucrado.

- ✓ Riesgo de lesiones por jalar productos pesados con estoca.
- ✓ Riesgo de Atropello.
- ✓ Caída de objetos a desnivel.
- ✓ Contagio de alguna enfermedad por contacto con algún vector.
- ✓ Corte o Hemorragia por contacto con material Punzocortante.
- ✓ Golpe en extremidades inferiores.

Figura 6

Ayuda Visual de la Identificación de Peligros en el Área de Almacén.



E) Área de Operaciones.

Peligros Identificados

- ✓ Uso de la Máquina Trituradora.
- ✓ Uso de la Máquina Compactadora.
- ✓ Uso de estoca y montacargas
- ✓ Manipulación de pesos mayores de 25 kilos.
- ✓ Manipulación de objetos punzocortantes.
- ✓ Vectores de enfermedades en almacén (Larvas, Cucaracha y Roedores).

Riesgo Involucrado.

- ✓ Lesiones en extremidades superiores o inferiores
- ✓ Riesgo de Atropello.
- ✓ Riesgo de lesiones por jalar productos pesados con estoca.
- ✓ Contagio de alguna enfermedad por contacto con algún vector.
- ✓ Corte o Hemorragia por contacto con material Punzocortante.
- ✓ Golpe en extremidades inferiores.
- ✓ Perdida de alguna extremidad superior o inferior.

Figura 7

Ayuda Visual de la Identificación de Peligros en el Área de Operaciones.



F) Aspectos e Impactos al Medio Ambiente.

Aspectos Identificados.

- ✓ Ruidos de la Maquinaria.
- ✓ Generación de residuos sólidos.
- ✓ Generación de residuos biocontaminados.
- ✓ Generación de residuos peligrosos
- ✓ Uso de balón de GLP.
- ✓ Consumo de energía eléctrica.
- ✓ Uso de Fumigadora

Impactos al Medioambiente

- ✓ Agotamiento de los recursos naturales.
- ✓ Agotamiento de la capa de ozono.
- ✓ Contaminación de Aire.
- ✓ Contaminación de Suelo.
- ✓ Contaminación de Agua.
- ✓ Contaminación Sonora.

Figura 8

Ayuda Visual de los Aspectos e impactos al Medioambiente.



Resultados de la Lista de Verificación de Lineamientos del Sistema de Seguridad y salud en el Trabajo.

Tabla 2

Resultados de la Lista de Verificación de Lineamientos del Sistema de Seguridad y salud en el Trabajo.

Lineamiento	Cumple	No cumple	Parcialmente
Compromiso e Involucramiento	5	4	1
Política de Seguridad y Salud en el Trabajo	9	3	0
Planeamiento y aplicación.	11	3	3
Implementación y Operación	13	8	4
Evaluación Normativa	8	1	1
Verificación	19	3	1
Control de Información y Documentos	11	6	1
Revisión por la Directiva	4	2	0
Total	80	30	11
Porcentaje	66.11%	24.79%	9%

Tabla 3

Nivel de Implementación del SGSST

Nivel de Implementación hasta octubre del 2021		
De 0% a 30%	No aceptable	
De 31% a 50%	Bajo	
De 51 % a 80%	Regular	66.11%
De 81% a 100%	Aceptable	

3.2.2. Evaluación de las Etapas del SGSST en la empresa Huarochirí S.A.C.

Se evaluó las etapas principales para la propuesta de mejora del SGSST, explicando las deficiencias que se encuentran.

- **Política del SGSST.**

La política del SGSST de la empresa Huarochirí S.A.C. se encuentra desactualizada, de igual manera el personal nuevo que ingresa la desconoce en su totalidad.

- **Recursos, Funciones y Responsabilidades:**

Algunos trabajadores desconocen las funciones y responsabilidades en torno a la seguridad y salud en el trabajo, no tienen buena organización.

- **Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo:**

Cuenta con un Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo, pero no se le dan las facilidades para que desarrolle sus actividades.

- **Comunicación, Participación y consulta:**

La empresa tiene muy baja comunicación del SGSST con los trabajadores ya que estos no cuentan con conocimientos sobre la existencia de los objetivos, procedimientos o metas de este.

- **Capacitación:**

Debido a la alta rotatividad del personal no se puede establecer un buen programa de capacitación, sumado a esto no todos los trabajadores asisten a las capacitaciones. No se cumple el plan anual de capacitaciones.

- **Documentación y Registros:**

No cuenta con algunos registros obligatorios por ley como es el caso de Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgos disergonomicos, registro de estadísticas de seguridad y salud en el trabajo y registro de exámenes médicos ocupacionales.

- **Control Documentario:**

Mantiene la información de manera desordenada de manera física, no poseen documentos de manera digital.

- **Identificación de Peligros, Identificación de Riesgos y Controles**

Posee una matriz de identificación de peligros, identificación de riesgos y controles no se encuentra actualizada en el contexto de Covid 19.

- **Procedimientos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo**

Carece de algunos procedimientos importantes como el procedimiento de inducción, capacitación y entrenamiento, procedimiento de comunicación internas y externas y procedimiento para la revisión por el alta directiva.

De igual manera sus procedimientos de escritos de trabajo seguro son nulos.

- **Estadística del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo**

No posee registro de estadística de seguridad y salud en el trabajo.

- **Auditoria del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo**

Se han realizado las auditorías, pero no se han implementado las acciones correctivas obtenidas por estas.

- **Revisión por la Alta Directiva**

No se ha implementado ningún proceso para revisión por el alta directiva.

- **Plan y Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo**

No es conocido por los trabajadores y no es entendible. El programa anual de seguridad y salud en el trabajo no se cumple en la fecha asignada.

3.2.3. Definir los controles usando matriz de Identificación de los peligros, evaluación de riesgos y controles de la empresa Huarochirí S.A.C.

A. Identificación de Peligros

En esta etapa se identificó los peligros en cada una de las actividades las cuales pueden ser de carácter rutinario y no rutinario, de igual manera se utilizará la información obtenida en el diagnóstico de línea base.

B. Evaluación de Riesgos

La metodología que se utilizo es la que se encuentra en la Resolución Ministerial N°050-2013-TR.

En esta metodología se deberá analizar la probabilidad de que ocurra la lesión (P) la cual será la sumatoria del número de personas expuestas, procedimientos existentes, capacitaciones y exposición al riesgo, estos parámetros se evaluaran como indica la Tabla N° 4.

Para obtener Severidad (S) se debe analizar si es una lesión sin incapacidad, lesión con incapacidad temporal o una lesión con incapacidad permanente. Colocando un valor del 1 al 3 respectivamente.

Finalmente, para la calcular el valor del Riesgo se debe multiplicar el resultado de la probabilidad que ocurra la lesión (P) con la Severidad (S) y dependiendo del resultado se colocara el grado de riesgo los cuales pueden ser trivial, (T), Tolerable (TO), Moderado (M), Importante (IM) o Intolerable (IT). Como indica la Tabla N°5.

Tabla 4

Calculo de probabilidad, Severidad y Estimación del Riesgo

Indice	EVALUACIÓN DEL RIESGO						
	PROBABILIDAD (P)				Severidad	Estimación del Riesgo	
	Personas expuestas (A)	procedimientos existentes (B)	Capacitación (C)	Exposición al riesgo (D)			
Bajo	de 1 a 3	Existen son satisfactorios y suficientes	Personal entrenado , conoce el peligro y lo previene	Al menos una vez al año	Lesión sin incapacidad	Trivial	4
				Esporadicamenté	Disconford o Incomodidad	Tolerante	5 a 8
Medio	de 4 a 12	Existen parcialmente pero no son satisfactorios o suficientes	Personal parcialmente entrenado , conoce el peligro , pero no toma las medidas de control	Almenos una vez al mes	Lesión con incapacidad Temporal	Moderado	9 a 16
				Eventualmente	Daño a la Salud Reversible	Importante	17 a 24
Alto	más de 12	No existen	Personal no entrenado , no conoce los peligros , no toma ninguna medida de control	Almenos una vez al día	Lesión con incapacidad Permanente	Intolerable	25 a 36
				Permanentemente	Daño a la Salud Irreversible		

C. Medidas de Control

Despues de saber la estimación del riesgo se deben proponer medidas de control para los reducir o eliminar el riesgo . Las medidas de control pueden ser de tipo :

- En la Fuente : Eliminación , Sustitución y Controles de ingenieria
- En el Medio : Controles Administrativos.
- En el Receptor : Equipos de Protección Personal (EPP)

Tabla 5

Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Controles del Área de Oficinas.

Área de trabajo	Puesto de Trabajo	ACTIVIDAD			ACTIVIDAD	PELIGROS	RIESGO	Descripción de la consecuencia	EVALUACIÓN DEL RIESGO							RIESGO	NIVEL DE RIESGO	MEDIDAS DE CONTROL						
		Repetitiva	No Repetitiva	Emergencia					PROBABILIDAD (P)									INDICE DE SEVERIDAD (S)	PXS	EN LA FUENTE			EN EL RECEPTOR	
									Índice de frecuencia (A)	Índice de gravedad (B)	Índice de exposición (C)	Índice de exposición (D)	Índice de exposición (E)	Índice de exposición (F)	Índice de exposición (G)					ELIMINACIÓN	SUSTITUCIÓN	CONTROLES DE INGENIERÍA	CONTROLES ADMINISTRATIVOS	EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL
Área de Oficinas	Secretaria	x			Actividades de Oficinas	Silla que no es Ergonomica	Postura prolongada en posición sentada	Dolor de brazo , inflamación en las articulaciones , dolor de espalda , dolor de cuello y estrés.	1	2	3	3	9	1	9	Moderado				1. Pausas de 10 minutos de descanso por cada 50 de trabajo. 2. ejercicios de estiramiento corporal .				
						Objeto en el piso	Tropezos o Golpes en extremidades inferiores	Moretones , lesiones , contusiones ,estrés.	1	1	1	1	4	1	4	Trivial	Acondicionar un determinado espacio , fuera del área de tránsito , para la disposición de los objetos presentes en el suelo							
						Computador	Postura prolongada y el brillo de la computadora	Dolor de espalda por estar sentado periodo de tiempo considerables , lesiones de esfuerzo , fatiga visual , disminución de la vista y síndrome de túnel carpiano	1	1	1	1	4	2	8	Moderado					Si el trabajador cuenta con lentes a medida especiales tendrán que darle un uso adecuado. Pausas de 10 minutos de descanso por cada 50 de trabajo. ejercicios de estiramiento corporal .			
						Celular	Uso de Celular por bastante tiempo	problemas en el oído interno , dolor en la articulación del brazo y dolor en la espalda	1	2	2	2	7	2	14	Moderado					1. Pausas de 10 minutos de descanso por cada 50 de trabajo. 2. ejercicios de estiramiento corporal .			
						Cables e interruptor de luz expuesto	Contacto con fuentes de electricidad	Descarga eléctrica y electrocuciones	1	3	3	3	10	2	20	Intolerable	Colocar canaletas e implementar productos de protección para los cables							
	Personal Encargado de las Ventas	x			Actividades de Oficinas	Silla que no es Ergonomica	Postura prolongada en posición sentada	Dolor de brazo , inflamación en las articulaciones , dolor de espalda , dolor de cuello y estrés.	1	2	3	3	9	1	9	Moderado				1. Pausas de 10 minutos de descanso por cada 50 de trabajo. 2. ejercicios de estiramiento corporal .				
						Objeto en el piso	Tropezos o Golpes en extremidades inferiores	Moretones , lesiones , contusiones ,estrés.	1	1	1	1	4	1	4	Trivial	Acondicionar un determinado espacio , fuera del área de tránsito , para la disposición de los objetos presentes en el suelo							
						Computador	Postura prolongada y el brillo de la computadora	Dolor de espalda por estar sentado periodo de tiempo considerables , lesiones de esfuerzo , fatiga visual , disminución de la vista y síndrome de túnel carpiano	1	1	1	1	4	2	8	Moderado				Si el trabajador cuenta con lentes a medida especiales tendrán que darle un uso adecuado. Pausas de 10 minutos de descanso por cada 50 de trabajo. ejercicios de estiramiento corporal .				
						Celular	Uso de Celular por bastante tiempo	problemas en el oído interno , dolor en la articulación del brazo y dolor en la espalda	1	2	2	2	7	2	14	Moderado				1. Pausas de 10 minutos de descanso por cada 50 de trabajo. 2. ejercicios de estiramiento corporal .				
						Cables e interruptor de luz expuesto	Contacto con fuentes de electricidad	Descarga eléctrica y electrocuciones	1	3	3	3	10	2	20	Intolerable	Colocar canaletas e implementar productos de protección para los cables							
	Todos los Puestos de Trabajo	x			x	Todos los puestos de trabajo	Incendio Sismos o Terremotos Accidentes	Contacto con Fuego . Caída de Objetos y Pánico Colectivo	Quemaduras Lesiones corporales Alteraciones emocionales.	1	2	2	2	7	3	21	Importante				1.Capacitación en el plan de contingencia. 2.Capacitación en uso de extintores 3.Capacitación en primeros auxilios 4. Implementación de detectores de humo , extintores y señalizaciones			
						Agentes Biológicos (Covid 19)	Exposición al virus SARS-COV 2 por contacto directo con personas y manipulación de objetos en común	Enfermedad COVID 19 . Infección Respiratoria aguda de leve a grave , neumonía o muerte	1	2	2	2	7	3	21	Importante				Control de Temperatura antes de ingresar al área de trabajo. Protocolo de desinfección de manos. Mantener distanciamiento de 1.5m	Mascarilla			

Tabla 6

Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Controles del Área de Lavado.

Área de trabajo	Puesto de Trabajo	ACTIVIDAD		ACTIVIDAD	PELIGROS	RIESGO	Descripción de la consecuencia	EVALUACIÓN DEL RIESGO						RIESGO	NIVEL DE RIESGO	MEDIDAS DE CONTROL					
		Rutinaria	No Rutinaria					PROBABILIDAD (P)				INDICE DE SEVERIDAD (S)	PXS			EN LA FUENTE	EN EL MEDIO	EN EL RECEPTOR			
								Indice de personas expuestas (A)	Indice de personas con lesiones existentes	Indice de Capacidad (C)	Indice de Exposición al riesgo (D)								ELIMINACIÓN	SUSTITUCIÓN	CONTROLES DE INGENIERÍA
Área de Lavado	Operario	x		Lavado de Jabas plasticas	Uso de Hidrolavadora Industrial	Exposición por nivel de decibel alto Posiciones Forzadas	Dolor de espalda por estar de pie todo el tiempo. lesiones de esfuerzo. Hipoacusis laboral , sordera	1	3	3	3	10	2	20	Importante				1. Realizar un procedimiento de escrito de trabajo seguro sobre uso de Hidrolavadora Industrial. 2. Pausas de 10 minutos de descanso por cada 50 minutos de trabajo.	Tapones	
					Piso Humedo	Tropezio o caídas.	Lesiones o Contusiones	1	2	2	2	7	1	7	Tolerable	Implementación de un sistema de drenaje dentro del área de lavado.					
					Uso de detergente y lejías	Lesión de los ojos. Ardor en manos.	Lesión de los ojos. Ardor en manos.	1	2	2	3	8	2	16	Moderado						Guantes de Jefe
					Trabajo con Agua	Contacto con Agua fría	Resfriado. Enfermedades respiratorias	1	2	2	2	7	2	14	Moderado						Traje impermeable y botas de jefe
	Supervisor de Operaciones	x		Supervisar Actividad de Lavado	Contacto con Agua	Contacto con Agua fría	Resfriado. Enfermedades respiratorias	1	2	2	2	7	2	14	Moderado	Implementación de un sistema de drenaje dentro del área de lavado			Traje impermeable y botas de jefe		
	Todos los Puestos de Trabajo		x		Todos los puestos de trabajo	Incendio Sismos o Terremotos Accidentes	Contacto con Fuego , Caída de Objetos y Pánico Colectivo	Quemaduras Lesiones corporales Alteraciones emocionales.	1	2	2	2	7	3	21	Importante				1.Capacitación en el plan de contingencia. 2.Capacitación en uso de extintores 3.Capacitación en primeros auxilios 4. Implementación de detectores de humo , extintores y señalizaciones	
						Agentes Biologicos (Covid 19)	Exposición al virus SARS-COV 2 por contacto directo con personas y manipulación de objetos en común	Enfermedad COVID 19 , Infección Respiratoria aguda de leve a grave , neumonía o muerte	1	2	2	2	7	3	21	Importante				Control de Temperatura antes de ingresar al area de trabajo. Protocolo de desinfección de manos. Mantener distanciamiento de 1.5m	Mascarilla

Tabla 7

Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Controles del Área de Almacén.

Puesto de Trabajo	ACTIVIDAD			ACTIVIDAD	PELIGROS	RIESGO	Descripción de la consecuencia	EVALUACION DEL RIESGO						RIESGO	NIVEL DE RIESGO	MEDIDAS DE CONTROL						
	Rotunda	No Rotunda	Emergencia					PROBABILIDAD (P)								INDICE DE SEVERIDAD (S)	PXS	EN LA FUENTE		EN EL MEDIO		EN EL RECEPTOR
								Indice de personas expuestas (A)	Indice de procedimiento: asamblea (B)	Indice de Capacitación (C)	Indice de Experiencia (D)	Indice de Peligros (E)	INDICE DE RIESGO (AxBxCxDxE)					ELIMINACIÓN	SUSTITUCIÓN	CONTROLES DE INGENIERIA	CONTROLES ADMINISTRATIVOS	
Operario	x			Segregación y Lacrado de productos de baja	Manipulación de objetos punzocortantes	Probabilidad de corte con objetos punzocortantes	Cortes , hemorragias , heridas.	2	2	2	3	9	2	18	Importante				Capacitación en el plan de Emergencia	Guantes de Seguridad.		
					Manipulación de residuos	Inhalar o contacto.	Intoxicación por absorción e inhalación.	2	2	2	3	9	2	18	Importante					Guantes de Seguridad.		
					Levantamiento de cargas > 25 kg	sobre esfuerzo físico	hernia , lumbalgia	2	2	2	3	9	2	18	Importante					Monitoreo de Factores Disergonomicos		
					Trabajo Monotono o Repetitivo	Exposición a rutina repetitiva	Alteraciones psicologicas , estrés laboral	2	2	2	2	7	1	7	Tolerable					Monitoreo de Factores Psicosociales		
					Montacarga	Probabilidad de Atropello	Lesión , fracturas y muerte	2	3	3	3	11	3	33	Intolerable					Capacitación en el Procedimiento escrito de uso de montacargas. Señaleticas	Zapatos de Seguridad y Casco de Seguridad.	
					Objetos colados a desnivel	Probabilidad de caída de objeto	Lesión , Fracturas	2	2	2	2	8	2	16	Moderado		No colocar objetos mas de 1.8 metros de alto				casco de Seguridad	
				Vectores de Enfermedades (Ratas , Cucarachas y Moscas)	Contacto con algun vector	salmonera , rabia , fiebre.	2	3	3	3	11	2	22	Importante			Fumigaciones constantes y desratización mensuales	Zapatos de Seguridad y Casco de Seguridad.				
Montacarguista	x			Uso de Montacarga	Montacarga	Atropello o Choque	Lesión , fracturas y muerte	1	3	3	3	10	3	30	Intolerable			Capacitación en el Procedimiento escrito de uso de montacargas. Señaleticas				
Supervisor de Operaciones	x			Supervisar Actividad en el Area de Almacén	Trabajo Monotono o Repetitivo	Exposición a rutina repetitiva	Alteraciones psicologicas , estrés laboral	2	2	2	2	7	1	7	Tolerable				Monitoreo de Factores Psicosociales			
					Objetos colados a desnivel	Probabilidad de caída de objeto	Lesión , Fracturas	2	2	2	2	8	2	16	Moderado		No colocar objetos mas de 1.8 metros de alto			casco de Seguridad		
					Montacarga	Probabilidad de Atropello	Lesión , fracturas y muerte	1	3	3	3	10	3	30	Intolerable				Capacitación en el Procedimiento escrito de uso de montacargas. Señaleticas	Zapatos de Seguridad y Casco de Seguridad.		
Todos los Puestos de Trabajo			x	Todos los puestos de trabajo	Incendio Sismos o Terremotos Accidentes	Contacto con Fuego , Caída de Objetos y Panico Colectivo	Quemaduras Lesiones corporales Alteraciones emocionales.	1	2	2	2	7	3	21	Importante				1.Capacitación en el plan de contingencia. 2.Capacitación en uso de extintores 3.Capacitación en primeros auxilios 4. Implementación de detectores de humo , extintores y señalizaciones			
	x				Agentes Biologicos (Covid 19)	Exposición al virus SARS-COV 2 por contacto directo con personas y manipulación de objetos en común	Enfermedad COVID 19 , Infección Respiratoria aguda de leve a grave , neumonia o muerte	1	2	2	2	7	3	21	Importante				Control de Temperatura antes de ingresar al area de trabajo. Protocolo de desinfección de manos. Mantener distanciamiento de 1.5m	Mascarilla		

Tabla 8

Matriz de Identificación, Evaluación de Riesgos y Controles del Área de Recepción.

Área de trabajo	Puesto de Trabajo	ACTIVIDAD			ACTIVIDAD	PELIGROS	RIESGO	Descripción de la consecuencia	EVALUACIÓN DEL RIESGO					RIESGO	NIVEL DE RIESGO	MEDIDAS DE CONTROL						
		Rutineria	No Rutineria	Emergencia					PROBABILIDAD (P)							INDICE DE SEVERIDAD (S)	PXS	ELIMINACIÓN	SUSTITUCIÓN	CONTROLES DE INGENIERIA	CONTROLES ADMINISTRATIVOS	EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL
									Indice de personas expuestas (A)	Indice de procedimientos existentes (B)	Indice de Capacitación (C)	Indice de Exposición al riesgo (D)	INDICE DE PROBABILIDAD (A-B-C-D-E-F)									
Área de Recepción	Operario	x		Recepción de productos de baja	Manipulación de objetos punzocortantes	Probabilidad de corte con objetos punzocortantes	Cortes , hemorragias , heridas.	2	2	2	3	9	2	18	Importante				Capacitación en el plan de Emergencia	Guantes de Seguridad.		
					Manipulación de residuos	Inhalar o contacto.	Intoxicación por absorción e inhalación.	2	2	2	3	9	2	18	Importante						Guantes de Seguridad.	
					Levantamiento de cargas > 25 kg	sobre esfuerzo fisico	hernia , lumbalgia	2	2	2	3	9	2	18	Importante					Monitoreo de Factores Disergonomicos		
					Trabajo Monotono o Repetitivo	Exposición a rutina repetitiva	Alteraciones psicologicas , estrés laboral	2	2	2	2	7	1	7	Tolerable					Monitoreo de Factores Psicosociales		
					Montacarga	Probabilidad de Atropello	Lesión , fracturas y muerte	2	3	3	3	11	3	33	Intolerable					Capacitación en el Procedimiento escrito de uso de montacargas. Señaleticas	Zapatos de Seguridad y Casco de Seguridad.	
					Objetos colados a desnivel dentro de los camiones	Probabilidad de caída de objeto	Lesión , Fracturas	2	2	2	2	8	2	16	Moderado		No colocar objetos mas de 1.8 metros de alto				Casco de Seguridad	
					Vectores de Enfermedades (Ratas , Cucarachas y Moscas)	Contacto con algun vector	salmonera , rabia , fiebre.	2	3	3	3	11	2	22	Importante						Zapatos de Seguridad , Guantes de Seguridad y Casco de Seguridad.	
	Montacarguista	x		Uso de Montacarga	Montacarga	Atropello o Choque	Lesión , fracturas y muerte	1	3	3	3	10	3	30	Intolerable				Capacitación en el Procedimiento escrito de uso de montacargas. Señaleticas			
	Supervisor de Operaciones	x			Supervisar las Recepciones	Trabajo Monotono o Repetitivo	Exposición a rutina repetitiva	Alteraciones psicologicas , estrés laboral	2	2	2	2	7	1	7	Tolerable				Monitoreo de Factores Psicosociales		
						Objetos colados a desnivel	Probabilidad de caída de objeto	Lesión , Fracturas	2	2	2	2	8	2	16	Moderado		No colocar objetos mas de 1.8 metros de alto				casco de Seguridad
						Montacarga	Probabilidad de Atropello	Lesión , fracturas y muerte	1	3	3	3	10	3	30	Intolerable					Capacitación en el Procedimiento escrito de uso de montacargas. Señaleticas	Zapatos de Seguridad y Casco de Seguridad.
	Todos los Puestos de Trabajo	x		x	Todos los puestos de trabajo	Incendio Sismos o Terremotos Accidentes	Contacto con Fuego , Caída de Objetos y Pánico Colectivo	Quemaduras Lesiones corporales Alteraciones	1	2	2	2	7	3	21	Importante				1. Capacitación en el plan de contingencia. 2. Capacitación en Control de Temperatura antes de ingresar al area de trabajo. Protocolo de desinfección de manos. Mantener distanciamiento de 1.5m		
						Agentes Biologicos (Covid 19)	Exposición al virus SARS COV 2 por contacto directo con personas y manipulación de objetos en común	Enfermedad COVID 19 , Infección Respiratoria aguda de leve a grave , neumonia o muerte	1	2	2	2	7	3	21	Importante						Mascarilla

Tabla N° 9

Matriz de Identificación, Evaluación de Riesgos y Controles del Área de Operaciones.

Área de trabajo	Puesto de Trabajo	ACTIVIDAD			ACTIVIDAD	PELIGROS	RIESGO	Descripción de la consecuencia	EVALUACIÓN DEL RIESGO					RIESGO		MEDIDAS DE CONTROL							
		Rutina	No Rutinaria	Emergencia					PROBABILIDAD (P)				ÍNDICE DE SEVERIDAD (S)	PXS	NIVEL DE RIESGO	EN LA FUENTE			EN EL MEDIO		EN EL RECEPTOR		
									Índice de Probabilidad Exposuras (A)	Índice de Probabilidad Exposiciones (B)	Índice de Contaminación (C)	Índice de Exposición al Riesgo (D)				ÍNDICE DE PROBABILIDAD (A+B+C+D)	ELIMINACIÓN	SUSTITUCIÓN	CONTROLES DE INGENIERÍA	CONTROLES ADMINISTRATIVOS	EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL		
Área de Operaciones	Operario	x			Recepción de productos de baja	Manipulación de objetos punzocortantes	Probabilidad de corte con objetos punzocortantes	Cortes , hemorragias , heridas.	2	2	2	3	9	2	18	Importante				Capacitación en el plan de Emergencia	Guantes de Seguridad.		
						Manipulación de residuos	Inhalar o contacto.	Intoxicación por absorción e inhalación.	2	2	2	3	9	2	18	Importante						Guantes de Seguridad.	
						Levantamiento de cargas > 25 kg	sobre esfuerzo físico	hernia , lumbalgia	2	2	2	3	9	2	18	Importante						Monitoreo de Factores Disergonómicos	
						Trabajo Monotono o Repetitivo	Exposición a rutina repetitiva	Alteraciones psicológicas , estrés laboral	2	2	2	2	7	1	7	Tolerable						Monitoreo de Factores Psicosociales	
						Montacarga	Probabilidad de Atropello	Lesión , fracturas y muerte	2	3	3	3	11	3	33	Intolerable						Capacitación en el Procedimiento escrito de uso de montacargas. Señaléticas	Zapatos de Seguridad y Casco de Seguridad.
						Objetos colados a desnivel dentro de los camiones	Probabilidad de caída de objeto	Lesión , Fracturas	2	2	2	2	8	2	16	Moderado		No colocar objetos mas de 1.8 metros de alto					Casco de Seguridad
						Vectores de Enfermedades (Ratas , Cucarachas y Moscas)	Contacto con algun vector	salmonera , rabia , fiebre.	2	3	3	3	11	2	22	Importante							Zapatos de Seguridad , Guantes de Seguridad y Casco de Seguridad.
						Uso de Trituradora	Probabilidad de lesiones o muerte	Lesión , fractura o muerte	2	3	3	3	11	3	33	Intolerable						Capacitación en el Procedimiento escrito de uso de maquina trituradora	Zapatos de Seguridad , Guantes de Seguridad y Casco de Seguridad.
	Uso de Compactadora	Probabilidad de lesiones o muerte	lesión , fractura o muerte	2	3	3	3	11	2	22	Importante						Capacitación en el Procedimiento escrito de uso de maquina compactadora	Zapatos de Seguridad , Guantes de Seguridad y Casco de Seguridad.					
	Montacarguista	x			Uso de Montacarga	Montacarga	Transporte de Material Compactado	Lesión , fracturas y muerte	1	3	3	3	10	3	30	Intolerable				Capacitación en el Procedimiento escrito de uso de montacargas. Señaléticas			
	Supervisor de Operaciones	x				Supervisar el proceso de destrucción	Trabajo Monotono o Repetitivo	Exposición a rutina repetitiva	Alteraciones psicológicas , estrés laboral	2	2	2	2	7	1	7	Tolerable				Monitoreo de Factores Psicosociales		
							Objetos colados a desnivel	Probabilidad de caída de objeto	Lesión , Fracturas	2	2	2	2	8	2	16	Moderado		No colocar objetos mas de 1.8 metros de alto				casco de Seguridad
							Montacarga	Probabilidad de Atropello	Lesión , fracturas y muerte	1	3	3	3	10	3	30	Intolerable					Capacitación en el Procedimiento escrito de uso de montacargas. Señaléticas	Zapatos de Seguridad y Casco de Seguridad.
	Todos los Puestos de Trabajo	x			x	Todos los puestos de trabajo	Incendio Sismos o Terremotos Accidentes	Contacto con Fuego , Caída de Objetos y Panico Colectivo	Quemaduras Lesiones corporales Alteraciones emocionales.	1	2	2	2	7	3	21	Importante				1.Capacitación en el plan de contingencia. 2.Capacitación en uso de extintores 3.Capacitación en primeros auxilios 4. Implementación de detectores de humo , extintores y señalizaciones		
Agentes Biologicos (Covid 19)							Exposición al virus SARS-COV 2 por contacto directo con personas y manipulación de objetos en común	Enfermedad COVID 19 , Infección Respiratoria aguda de leve a grave , neumonia o muerte	1	2	2	2	7	3	21	Importante					Control de Temperatura antes de ingresar al area de trabajo. Protocolo de desinfección de manos. Mantener distanciamiento de 1.5m	Mascarilla	

3.3. Resultados.

3.3.1. Política del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Huarocharí S.A.C dedicada a brindar servicios de recepción y destrucción de productos de baja y comercialización de residuos sólidos, consciente de que el bienestar de los trabajadores es lo más importante, está comprometida en mantener y mejorar de forma continua el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo; identificando, evaluando y controlando riesgos. De esta manera se afianza un entorno con las condiciones adecuadas que permitan un desempeño seguro de servicios a nuestros clientes.

Siendo la Política un requisito indispensable de trabajo, nos comprometemos a:

- Establecer mecanismos de control y/o minimización de los riesgos generados producto de nuestras actividades mediante la identificación de peligros, evaluación de riesgos y medidas de control, para la seguridad y salud de nuestros trabajadores.
- Realizar mediciones del desempeño para evaluar la mejora continua de nuestro sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
- Cumplir con la normativa legal vigente en Seguridad y Salud en el Trabajo y otros requisitos legales.
- Crear conciencia en nuestros trabajadores y convertirlos en agentes de cambio para lograr un efectivo Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Promover la participación conjunta de los trabajadores o terceros de manera activa en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo, para prevenir, mitigar y/o controlar las lesiones, dolencias, enfermedades ocupacionales, incidentes, accidentes y riesgos.
- Fomentar la cultura de la prevención de los riesgos laborales para que toda la organización interiorice los conceptos de SST, promoviendo comportamientos seguros.
- Garantizar la comunicación, participación y consulta de todas las áreas y terceros, mediante los canales de comunicación existentes, programas de capacitación y entrenamiento.

3.3.2. Objetivos y Metas del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo

Tabla 10

Objetivos y Metas del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo

OBJETIVO GENERAL	OBJETIVO ESPECÍFICO	ACTIVIDADES	INDICADOR	META	RESPONSABLE (Área u Órgano)
Establecer y difundir las líneas de acción del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo a implementarse, así como también los compromisos de la organización, a fin de que en un esfuerzo mancomunado y de mejora continua se logren las metas fijadas.	Prevenir los accidentes, incidentes y enfermedades laborales dentro de la empresa a través de la identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles para brindar la seguridad y condiciones de trabajo favorables.	Revisar y aprobar los IPERC al DS N° 002-2020-TR (Por puesto de trabajo)	(N° de IPERC revisados y aprobados/ N° de IPERC totales) *100%	100%	SUPERVISOR DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
		Realizar los Monitoreos Ocupacionales de agentes físicos, agentes químicos, disergonómicos y otros necesarios	(N° de monitoreos realizados / N° de monitoreos programados) x 100%	100%	SUPERVISOR DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
		Contar con procedimientos que contengan la parte de Seguridad y Salud en el Trabajo	(N° de Procedimientos para revisar y aprobar ejecutados/ N° de Procedimientos para revisar y aprobar programados) *100%	100%	SUPERVISOR DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
	Asegurar el cumplimiento de las supervisiones en materia de SST, que comprometan la integridad de los trabajadores de Huarochiri S.A.C	Cumplir con los controles operacionales de las matrices IPERC	(N° de Controles Operacionales realizados/ N° de Controles Operacionales programados) *100%	70%	SUPERVISOR DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
		Realizar inspecciones internas de seguridad	(N° de Inspecciones realizadas/N° de Inspecciones Programadas) * 100%	80%	SUPERVISOR DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
		Realizar adquisición y/o mantenimiento de los equipos de primeros auxilios, equipos de lucha contra incendios y otros necesarios	(N° de equipos adquiridos y/o con mantenimiento / N° de equipos programados para adquirir y/o dar mantenimiento) x 100%	90%	SUPERVISOR DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
	Asegurar el cumplimiento de la normatividad legal vigente aplicable a la Huarochiri S.A.C., en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo	Revisar la matriz de requisitos legales de Huarochiri S.A.C	(N° de Requisitos legales cumplidos / N° de Requisitos legales totales aplicables) *100%	100%	SUPERVISOR DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
		Realizar una auditoría interna al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	(N° de Auditorías ejecutadas / N° de Auditorías Programadas) * 100%	100%	SUPERVISOR DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
		Revisión por la dirección de los informes trimestrales de indicadores	(N° de Informes revisados / N° de informes entregados)*100%	100%	SUPERVISOR DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
	Fomentar una cultura de prevención, sensibilización y conciencia encaminada a la mejora continua del SGSST por parte de todos los trabajadores de Huarochiri S.A.C.	Capacitar / Concientizar al Personal Propio y Terceros en temas de Seguridad y Salud en el Trabajo	(N° capacitaciones ejecutados / N° capacitaciones Programadas) x 100%	100%	SUPERVISOR DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

3.3.3. Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos Laborales

La identificación de peligros y evaluación de riesgos, así como la determinación de sus respectivos controles se desarrolló de acuerdo a la metodología de la matriz IPERC, en la cual se halla el nivel de probabilidad de ocurrencia del daño, el nivel de severidad / consecuencias previsibles, nivel de exposición y finalmente se valora el riesgo.

Las Matrices IPERC están realizadas por área de trabajo, puestos de trabajo y serán actualizadas por lo menos una vez al año respecto de su aprobación, la actualización podría tener los siguientes motivos adquisición de un nuevo equipo, modificación o cambio de infraestructura, cambio de tecnología, cambio de insumos, accidentes acontecidos u otro motivo que sea debidamente sustentado.

3.3.4. Organización y Responsabilidades

Tabla 11

Tabla de Funciones relacionadas con el SGSST

ENCARGADO	FUNCIONES
ALTA DIRECTIVA / REPRESENTANTE LEGAL	Establecer la estructura organizativa necesaria y obligatoria para la inclusión del plan de seguridad y salud ocupacional en las actividades de la organización.
	Asignar recursos necesarios, tanto humanos como materiales, para conseguir los objetivos establecidos en el programa y plan anual de SST.
	Mostrar interés por los accidentes laborales acaecidos y por las medidas adoptadas para evitar su repetición.
	Revisar los informes trimestrales de indicadores de SST (Indicadores del Programa Anual de SST y Plan Anual de SST)
SUPERVISOR DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Realizar las inspecciones de Seguridad y Salud en el Trabajo en las instalaciones de Huarochirí S.A.C.
	Liderar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo.
	Aprobar el reglamento de Interno de Seguridad y Salud de Huarochí S.A.C., el que será revisado anualmente.
	Aprobar el programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo.
	Aprobar el plan anual de capacitaciones sobre seguridad y salud en el trabajo.

	Vigilar el cumplimiento de la política , normas internas y las especificaciones técnicas de trabajo relacionadas con la salud y seguridad en el trabajo
	Realizar el seguimiento de cumplimiento del programa y plan anual de SST.
	Realizar recomendaciones apropiadas para la mejora continua de las condiciones y el medio ambiente de trabajo, velar porque se desarrollen a cabo las medidas adoptadas y examinar su eficacia.
	Investigar las posibles causas de los accidentes e incidentes de trabajo ocurridos, de acuerdo con el procedimiento establecido y así desarrollar acciones para evitar que se repitan, además realizar el seguimiento respectivos de las acciones tomadas.
	Analizas las estadísticas de accidentes e incidentes de trabajo ocurridos.
	Redactar anualmente un informe resumen de las labores realizadas.
	Vigilar el cumplimiento de las normas de seguridad de Huarochirí S.A.C.
	Cumplir con las actividades designadas, establecidas en el Programa Anual de SST.
	Colaborar con la investigación de los accidentes laborales, así como también con las acciones a tomar para evitar que se repita el accidente, además colaborar con el seguimiento de la realización de las mismas
	Comunicar a la alta dirección las deficiencias en SST detectadas
	Brindar el soporte técnico para la elaboración de documentos en SST que el SGSST requiera.
	Participar activamente en la implementación del SGSST
	Mantener actualizada y ordenada la documentación del SGSST.
TRABAJADORES	Conocer y cumplir los procedimientos e instrucciones que afecten a su trabajo, en particular a las medidas de prevención y protección.
	No cambiar, modificar, dañar o destruir los elementos o equipos de seguridad destinados para su protección y la de terceros, así mismo no modificar procedimientos o métodos establecidos por la organización.
	Cooperar y participar en el proceso de investigación de los accidentes de trabajo y de las enfermedades ocupacionales.
	Mantener la concentración al realizar actividades de trabajo que impliquen algún tipo de riesgo.
	Sugerir al Supervisor de SST, las medidas en SST que considere oportunas en su ámbito de trabajo.

3.3.5. Inducción, Capacitaciones y entrenamientos en Seguridad y Salud en el Trabajo

INDUCCIÓN

La inducción, es el método que permite orientar al nuevo trabajador sobre las funciones de su cargo, las demandas psico-fisiológicas del mismo, cuáles son los factores de riesgo ocupacionales que hacen presencia en su puesto de trabajo y cuál es el manejo que se le da a la Seguridad y Salud en el Trabajo dentro de la empresa Huarochirí S.A.C.

El proceso de inducción debe tener una duración aproximada de dos horas.

El proceso de inducción debe contener básicamente tres etapas:

A. Primera:

Inducción general de la organización y el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo.

Debe contener como mínimo:

- Bienvenida y explicación del propósito de la inducción.
- Descripción de la empresa y recorrido por las instalaciones.
- Importancia de la seguridad y Política de la Empresa
- Importancia del trabajador y su papel.
- Obligaciones generales de los trabajadores.
- Derechos de los trabajadores
- Reglas generales de seguridad y reglamento interno de seguridad.
- Estándares de seguridad.
- Orden y Limpieza en la Zona de Trabajo

B. Segunda:

Inducción específica sobre aspectos importantes del oficio, La inducción específica la entregará el supervisor inmediato dentro de los 3 días de iniciada la actividad formal del respectivo puesto de trabajo.

Debe contener como mínimo:

- Bienvenida y explicación del propósito de esta inducción
- Peligros específicos del puesto de trabajo
- IPERC del puesto de trabajo
- Procedimiento de Investigación de accidentes e incidentes
- Uso, Mantenimiento y Limpieza del equipo de protección personal (Si el puesto lo requiere).
- Ubicación de los extintores y botiquines para primeros auxilios.
- Respuesta a emergencias, simulacros y evacuaciones (plan de contingencia)

C. Tercera:

Evaluación del proceso anterior.

Luego de finalizar el proceso de inducción y antes o durante el período de entrenamiento, el supervisor debe realizar una evaluación con el fin de identificar cuáles de los puntos claves de la inducción, no quedaron lo suficientemente claros para el trabajador.

La asistencia será registrada usando el formato Registro de Asistencia de Inducción Capacitación, Entrenamiento y Simulacro de Emergencia.

CAPACITACIÓN

El objetivo principal, es sensibilizar a los trabajadores sobre los riesgos a los que están expuestos durante el desarrollo de sus actividades y brindar las herramientas y medios necesarios para hacer frente a estos.

La asistencia será registrada usando el formato Registro de Asistencia de Inducción Capacitación, Entrenamiento y Simulacro de Emergencia.

En el anexo N°3 se muestra una tabla con el programa de las capacitaciones que se realizaran:

ENTRENAMIENTO DE LA BRIGADA

Éste se llevará a cabo para la brigada de emergencia con el fin de garantizar que en efecto se encuentra preparada para atender cualquier eventualidad que altere el normal desarrollo de las actividades de la empresa Huarochirí S.A.C.

La asistencia será registrada usando el formato Registro de Asistencia de Inducción Capacitación, Entrenamiento y Simulacro de Emergencia.

En la tabla N° 12 se muestra una tabla con los entrenamientos que se realizarán a los miembros de las brigadas de emergencia.

Tabla 12

Programa de entrenamientos del SGSST

ENTRENAMIENTOS DE LAS BRIGADAS										
ITEM	ACTIVIDAD		ENER	FEB	MARZ	ABRIL	MAY	JUN	JUL	AGOS
1	Primeros Auxilios (Teórico-Práctico)	2HORAS		X						
2	Evacuación y rescate	2HORAS					X			
3	Lucha contra incendios	2HORAS								X

3.3.6. Procedimientos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

La tabla N° 13 muestra los procedimientos de la propuesta de mejora del Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo, los cuales permitirán supervisar, medir y recopilar datos relativos a los resultados de SST. Además, servirán de guía y soporte para que Huarochirí S.A.C. desarrolle sus programas y planes de SST. Así mismo estos procedimientos deberán ser revisados periódicamente y actualizados, según se requiera.

Tabla 13

Tabla de Procedimientos del SGSST

ITEM	NOMBRE DE PROCEDIMIENTO
01	De Control de Documentos y Registros
02	De Identificación de Requisitos Legales y Otros Requisitos
03	Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos
04	Inducción , Entrenamiento y Capacitaciones
05	Conformación de Brigadas de Emergencia
06	Investigación de Accidentes e Incidentes
07	Revisión por la Alta Directiva
08	Comunicaciones Externas e Internas
09	Inspecciones de Seguridad y Salud en el Trabajo
10	Realizar Auditorías Internas

3.3.7. Procedimientos Escritos de Trabajo Seguro del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

La tabla N° 14 muestra los procedimientos escritos de trabajo seguro requeridos en un Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo, los cuales permitirán realizar las actividades de alto riesgo que realiza Huarochirí S.A.C de manera segura. Así mismo estos procedimientos deberán ser revisados periódicamente y actualizados, según se requiera.

Tabla 14

Tabla de Procedimientos Escritos de Trabajo Seguro

Ítem	NOMBRE DE PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO
01	Uso de máquina trituradora
02	Uso de la maquina compactadora
03	Uso de la fumigadora
04	Conducción a la defensiva con Montacargas

3.3.8. Inspecciones Internas del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo

Se realizarán inspecciones de Seguridad mensuales, éstas estarán a cargo del Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo utilizando Checklist de Seguridad. El equipo de inspección puede contar con el apoyo de los jefes, supervisores de las diferentes áreas, siempre y cuando cuenten con conocimientos respecto a la identificación de peligros, así mismo se puede contar con el apoyo de las brigadas de emergencias, ello cumpliendo con la participación activa de los trabajadores en el SGSST.

Las inspecciones que Huarochirí S.A.C, desarrollará son las siguientes:

- Extintores
- Luces de Emergencia
- Botiquines
- Oficinas Administrativas (Condiciones sub estándar, Orden y Limpieza,

Instalaciones eléctricas)

- Servicios y/o Actividades que realiza la empresa (Condiciones sub estándar, Instalaciones eléctricas)
- Máquinas y Equipos de trabajo (Herramientas manuales, y otros)
- Uso adecuado de EPP

En la tabla N° 15 indica la programación para las diferentes inspecciones del SGSST.

Tabla 15

Programa de Inspecciones del SGSST

ITEM	INSPECCION	AÑO 2022									
		MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
1	Extintores				X	X	X	X	X	X	X
2	Luces de emergencia				X	X	X	X	X	X	X
3	Botiquines y Tablas Rígidas				X	X	X	X	X	X	X
4	Oficinas Administrativas (Condiciones sub estándar, Orden y Limpieza, Instalaciones eléctricas)					X		X			X
5	Servicios en campo (Condiciones sub estándar, herramientas, actividades)					X		X			X
6	Máquinas y Equipos de trabajo (Herramientas manuales, y otros)					X		X			X
7	Uso adecuado de EPP				X	X	X	X	X	X	X

3.3.9. Plan de Respuestas y/o Emergencias

La empresa Huarochirí S.A.C contará con un Plan de Respuesta ante Emergencias y/o Contingencias, el mismo que deberá ser revisado y aprobado por el supervisor de seguridad y salud en el trabajo antes de ser difundido para su capacitación; documento guía de las medidas que se deberán tomar ante

ciertas condiciones o situaciones de gran envergadura e incluye responsables, fuentes de ayuda externa, procedimientos generales a seguir y otros que se requieran

Se tiene programado realizar por lo menos tres simulacros anuales (primeros auxilios, sismos y terremotos, lucha contra incendios), los cuales estarán bajo la dirección del Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo, con apoyo de las brigadas de emergencia.

En la tabla N° 16 se indica el programa de simulacros del SGSST.

Tabla 16

Programa de Simulacros del SGSST

N	SIMULACRO	RESPONSABLE	2022													
			ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC		
1	SIMULACROS DE PRIMEROS AUXILIOS	Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo														
2	SIMULACRO DE EVACUACIÓN Y USO DEL SISTEMA DE ALARMA	Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo														
3	SIMULACRO DE INCENDIOS	Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo														

3.3.10. Investigación de Accidentes e Incidentes

Los accidentes e incidentes suscitados en Huarochirí S.A.C., serán reportados, investigados y analizados, para la toma de acciones correctivas y preventivas los cuales serán documentados y monitoreados.

La investigación de los y accidentes incidentes debe permitir identificar los factores de peligro y riesgo en las instalaciones y actividades de Huarochirí S.A.C., las causas inmediatas (actos y condiciones Subestándares), las causas

básicas (factores personales y factores de trabajo) y cualquier deficiencia del SGSST.

Por otro lado, los accidentes de trabajo mortales y los incidentes peligrosos suscitados en Huarochirí S.A.C deberán ser registrados en el Sistema de Información para el Registro Único de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Ocupacionales (SAT) del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, dentro del plazo máximo de 24 horas siguientes de ocurrido, si el trabajador pertenece a Huarochiri S.A, C, el supervisor de Seguridad de Salud en el Trabajo.

Además, los accidentes de trabajo (mortales y no mortales), incidentes (peligrosos y no peligrosos), y enfermedades ocupacionales deberán quedar Registrados de Incidentes y Reporte de Accidentes. Así mismo deberán constar la investigación y medidas correctivas de los mismos, en el SGSST, llenando el reporte Informe de la investigación de accidentes.

El Supervisor de seguridad y salud en el Trabajo realizará las investigaciones de incidentes (peligrosos y no peligrosos) y accidentes (tanto mortales, como no mortales).

3.3.11. Auditorias del SGSST

Es un proceso sistémico, independiente y documentado para evaluar el SGSST de Huarochirí S.A.C., Tienen como principal objetivo:

- Determinar si el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo se ha implementado y mantenido correctamente.
- Verificar la eficacia de la política y los objetivos de la organización.
- Comprobar que las actividades de prevención realizadas luego de la evaluación de riesgos, se adecúan a las normas de seguridad y salud en el trabajo vigentes
- Proponer las medidas preventivas y correctivas necesarias para eliminar o

controlar los riesgos asociados al trabajo.

Auditoría Interna

Huachirí S.A.C., realizará una auditoría interna al finalizar el año, Y esta estará a cargo del Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo, previamente se tendrá que conformar al equipo de auditores internos del SGSST.

Se rellenará el registro de auditoria después de cada auditoria, el registro se encuentra en el Anexo 4 del presente trabajo.

Auditoria Externa

El auditor externo, deberá estar registrado en el “Registro de Auditores autorizados para la evaluación periódica del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo”, la selección del auditor cuenta con la participación de los trabajadores y sus representantes, para cuyo efecto Huachirí S.A.C, publicará la lista de al menos 2 candidatos para realizar la auditoria. Los trabajadores tendrán un plazo de cinco (5) días hábiles, a contarse desde el día siguiente de la publicación, para presentar la tacha sustentada de alguno o todos los candidatos. El Auditor será determinado por Huachirí S.A.C., entre los candidatos que no cuenten con tacha por parte de los trabajadores y sus representantes.

3.3.12. Estadísticas del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Se presentarán al alta directiva, informes trimestrales de los análisis de las estadísticas de los incidentes, accidentes y enfermedades ocupacionales ocurridas en el lugar de trabajo, elaborados por el Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo

Los resultados del análisis permitirán utilizar esta información en forma proactiva y focalizada con el fin de reducir los índices de accidentabilidad.

Así mismo las estadísticas se plasmarán en los informes trimestrales para la alta dirección y se rellenara el registro anual de estadísticas de seguridad y salud presente en el anexo 5 del trabajo de suficiencia profesional.

Índices de resultados:

Índice de Frecuencia

Relaciona el número de accidentes incapacitantes por un millón, entre el total de horas hombre trabajadas.

$$IF = \frac{\text{Numero de Accidentes}}{\text{Numero de horas trabajadas}} \times 10^6$$

Índice de Severidad o Gravedad

Relaciona el número total de días perdidos por lesiones producto de un accidente, por un millón, entre el total de horas hombre trabajadas.

$$IS = \frac{\text{Numero de días perdidos}}{\text{Numero de horas trabajadas}} \times 10^6$$

Índice de Accidentabilidad

Mediante los índices estadísticos se expresará en cifras relativas las características de accidentabilidad Huarochirí S.A.C., además nos permite compararnos con otras empresas, con años anteriores o con el sector

$$IA = \frac{IF}{IS} \times 10^3$$

Enfermedad Ocupacional

Tasa de incidencia (TI): Relaciona el número de enfermedades ocupacionales presentadas por un millón, entre el total de trabajadores expuestos al agente que originó la enfermedad.

$$TI = \frac{\text{Numero de Enfermedades Ocupacionales}}{\text{Numero de Trabajadores expuestos}} \times 10^6$$

3.3.13. Registros del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

Según establece el Art. 33 del D.S 005-2012TR los registros indispensables del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para la empresa Huarochirí S.A.C. , los cuales se encuentran en los anexos del presente trabajo, son los Siguietes:

- Registro de Accidentes de Trabajo, Enfermedades Ocupacionales, Incidentes Peligrosos
- Registro de Examen Médico Ocupacional
- Registros de Monitoreo de Agentes Físicos, Químicos, Biológicos, Psicosociales y factores de riesgo disergonómico
- Registro de Inspecciones Internas de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Registro de Estadísticas de Seguridad
- Registro de Equipos de Seguridad o Emergencia
- Registros de Inducción, Capacitación, Entrenamiento y Simulacro de Emergencia.
- Registro de Auditorias.

3.3.14. Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo

La planificación permite cumplir con las normas legales vigentes, mejorar el desempeño y mantener procesos de producción, procesos administrativos y relacionados, de manera segura, el Programa Anual de Seguridad y salud en el trabajo de Huarochirí S.A.C permite designar fecha probable de cumplimiento de compromisos, requerimiento y responsables de su ejecución.

Se valida en primera instancia la existencia de:

- Existe un programa de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Existen objetivos medibles en relación a las actividades

- Se definen responsables de las actividades y del programa
- Se definen tiempos y plazos para el cumplimiento.
- Se realiza un seguimiento periódico.
- Se evalúa y se ejecutan medidas correctivas, entre otros.

3.3.15. Minimización de Impactos Ambientales

Se identificó los aspectos e impactos ambientales presentes en las actividades de la empresa Huarochirí S.A.C., también se estableció medidas de control definidas en la tabla N° 17.

Las medidas de control medioambientales establecidas en la tabla N°17 se aplicarán conjuntamente con las medidas establecidas en los IPERC de cada área de trabajo en el primer trimestre después de la aprobación de la Propuesta de Mejora del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para la empresa Huarochirí S.A.C.

Tabla 17:

Tabla de Aspectos e Impactos Ambientales.

Aspectos Identificados	Origen	Impactos al Medioambientales	Medidas de Control			
			Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos
Ruido de la Maquinaria	Maquinaria (Hidrolavadora , Trituradora y Compactadora)	Contaminación Sonora			Barreras Acusticas	Mantenimiento Preventivo para reducir ruido de la maquinaria
Generación de Residuos Solidos	EPPS Desgastados , Alimentos y Operaciones Generales.	Contaminación al Suelo				Capacitación de Uso Correcto de Tacho de Segregado
Generación de Residuos Biocontaminados	Mascarillas	Contaminación al Suelo				Capacitación de Uso Correcto de Tacho de Segregado
Uso de Insumos Toxicos	Botella de lejía , Botella de veneno para ratas , moscas y cucarachas y petroleo	Contaminación al Suelo			Capacitación de Uso Correcto de Tacho de Segregado	Uso de Trampas Electricas o Trampas Mecanicas
Uso de Balon con GLP	Combustible para el Montacargas	Agotamiento de la Capa de Ozono y Contaminación del Aire		Motor Eléctrico		Mantenimiento Preventivo para reducir el consumo de Gas
Uso de fumigadora	Emisión de Humos Toxicos	Agotamiento de la Capa de Ozono y Contaminación del Aire				Uso de Trampas Electricas
Consumo de Energia	Maquinaria (Hidrolavadora , Trituradora y Compactadora)	Agotamiento de los Recursos Naturales		Energia Renovable (Solar)		
Consumo Hidrico	Hidrolavadora	Agotamiento de los Recursos Naturales			Sistema de Recirculación de Agua	
Efluentes Industriales	Área de Lavado	Contaminación de Agua			Sistema de Tratamiento de Agua Residuales	

CONCLUSIONES

- La propuesta de mejora del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para la empresa Huarochirí S.A.C., nos permitirá cumplir con los requisitos y documentación obligatorios establecidos por la Ley 29783 y su Reglamento y modificatorias. Para la elaboración de dicha propuesta fue necesario realizar un diagnóstico de la línea base, evaluar las etapas del SGSST y actualizar la matriz IPERC, ya que ese modelo nos dio herramientas para localizar las deficiencias del SGSST.
- En el diagnóstico de la línea base del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa Huarochirí S.A.C., muestra la situación actual, la cual obtuvo un nivel de implementación del 66.11% lo que indica un nivel regular del SGSST. Debido que los métodos de comunicación sobre temas de seguridad y salud en el trabajo son bajos, de igual manera no se implementaba un programa de capacitación óptimo y no había una revisión por la directiva.
- La evaluación de las etapas del SGSST de la empresa Huarochirí S.A.C permitió identificar las falencias del sistema como: Una política desactualizada, objetivos redundantes e incomprensibles y una matriz de identificación de peligros, evaluación de riesgos, controles desactualizada, procedimientos escasos y nulos procedimientos escritos de trabajo seguro.
- La matriz de identificación de peligros, evaluación de riesgos y controles, ayudo a identificar en que actividades y puestos de trabajo son los que tienen un grado de riesgo Importante (IM), definiéndose así las medidas de control más eficientes para que el grado de riesgo disminuya.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda aprobar y ejecutar de la propuesta de mejora del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para la empresa Huarochirí S.A.C.
- Se recomienda después de la aprobación y ejecución de la propuesta de mejora del SGSST de la empresa Huarochirí S.A.C., realizar un diagnóstico de Línea Base periódicamente para poder llegar a un 100% en la lista de verificación de los lineamientos.
- Para poder establecer una propuesta de mejora del Sistema Integrado de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, es preciso dar prioridad a la elaboración correcta de cada etapa y a la mejora continua del sistema.
- Se deberá actualizar la matriz de Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Controles (IPERC) de todas las áreas de trabajo periódicamente, especialmente si se adicionan nuevos puestos de trabajo o nuevas actividades.
- Es recomendable la creación de un puesto de Supervisor de Seguridad, Salud en el Trabajo y Medioambiente, para poder integrar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con un Sistema de Gestión Ambiental para la empresa Huarochirí S.A.C.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bazán , A. O. (26 de Agosto de 2019). Propuesta de Implementación de un Sistema de Gestión Medioambiental según la norma ISO 14001 : 2015 en una Empresa de Residuos Solidos. Lima, Lima, Perú.
- Bendezú Regalado, D. (22 de Agosto de 2019). Propuesta de mejora de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo basados en la Ley 29783 para reducir los accidentes laborales en una empresa de mantenimiento e instalaciones electricas. *Propuesta de mejora de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo basados en la Ley 29783 para reducir los accidentes laborales en una empresa de mantenimiento e instalaciones electricas*. Lima, Lima, Perú.
- Gutierrez, I. M. (29 de Enero de 2019). Propuesta de mejora continua del SGSST a través del ciclo PHVA para reducir accidentes laborales. Lima, Perú.
- Martín Pérez, M. (Junio de 2019). Propuesta de mejora al sistema de seguridad y salud en el trabajo de la empresa constructora de vías férreas. *Propuesta de mejora al sistema de seguridad y salud en el trabajo de la empresa constructora de vías férreas*. Santa Clara, Cuba.
- Mendoza , M. T. (2019). Propuesta de Mejora del Sistema de Gestión de seguridad y salud en la empresa Arenado Farroñan S.A.C. *Propuesta de Mejora del Sistema de Gestión de seguridad y salud en la empresa Arenado Farroñan S.A.C*. VILLA EL SALVADOR, LIMA, PERÚ.
- Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. (Setiembre de 2020). Guia para la Implementación del Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo de los Obreros Municipales del Perú. *1era edición*. Lima, Perú.
- Ministerio del Trabajo y la Producción del Empleo. (2017). Ley de seguridad y salud en el trabajo y su reglamento y modificatoria. Lima, Peru: Industria Grafica Matias E.I.R.L.
- Núñez Herrera, J. M. (25 de Noviembre de 2020). Diseño de una propuesta de mejora para el área ambiental y de seguridad y salud en el trabajo en la empresa Shinema S.A.S 2020. Bogota, Colombia. Obtenido de https://repository.uniminuto.edu/bitstream/handle/10656/12547/TERLA_NunezJuly-OrtizNestor-TorresRocio_2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Preciado Cogua, Y. L. (Noviembre de 2017). Diseño del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo para la empresa Giga Ingenieria Integral S.A.S.

Diseño del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo para la empresa Giga Ingeniería Integral S.A.S. Sogamoso, Bogota, Colombia.

Salazar Davalos, L. (2020). Propuesta de Mejora del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa Iconser S.A.C., Basada en la ley 29783. *Propuesta de Mejora del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa Iconser S.A.C., Basada en la ley 29783.* Lima, Lima, Perú.

Zambrano Sanchez, M. (Setiembre de 2019). Mejora del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) en la empresa de materiales Art Karl S.A.C. Santiago de Cali, Colombia.

ANEXOS

Anexo 1

Lista de Verificación de Lineamientos del Sistema de Seguridad y salud en el Trabajo.

Item	Lineamiento	Indicador	Estado
A. Compromiso e Involucramiento			
1	Principios	El empleador proporciona los recursos necesarios para cumplimiento de un SGSST	Cumple
2	Principios	Se ha cumplido todo lo planificado en los programas y planes del SGSST	Parcialmente
3	Principios	Se implementan acciones para la mejora continua	Cumple
4	Principios	Se reconoce el desempeño del trabajador en temas de SST	No cumple
5	Principios	Se fomentan actividades para mejorar la cultura de prevención de riesgos	No cumple
6	Principios	Se promueve un buen clima laboral	Cumple
7	Principios	Existen medios que permitan el aporte de todo relacionado al SGSST	No cumple
8	Principios	Existen mecanismos del reconocimiento al personal interesado en la mejora continua del SST	No Cumple
9	Principios	Se tiene evaluado los principales riesgos en las actividades	Cumple
10	Principios	Se fomenta la participación de los representantes de los trabajadores en tema de SST	Cumple
B. Política de Seguridad y Salud en el Trabajo			

11	Política de seguridad y salud en el trabajo	Existe una política documentada en material de SST	Cumple
12	Política de seguridad y salud en el trabajo	La política de SST está firmada por la máxima autoridad de la empresa	Cumple
13	Política de seguridad y salud en el trabajo	Los trabajadores conocen y están comprometidos con la política de SST	No cumplen
14	Política de seguridad y salud en el trabajo	La política tiene el contenido mínimo establecido por ley	Cumple
15	Dirección	Se toma decisiones usando como base las auditorías externas e internas , inspecciones y otros documentos del SGSST	Cumple
16	Dirección	El emplea delega funciones al personal encargado del SGSST	Cumple
17	Liderazgo	El empleador asume el liderazgo en la gestión del SST	No Cumple
18	Liderazgo	El empleador dispone recursos necesarios para el cumplimiento del SGSST	Cumple
19	Organización	Existen responsabilidad específicas en tema de SST	Cumple
20	Organización	Se destina presupuesto para implementación o mejora del SGSST	Cumple
21	Organización	El comité de seguridad y salud en el trabajo define estímulos y sanciones	No cumple

22	Competencia	El empleador a definido ha definido los requisitos para cada uno de los puestos de trabajo en tema de SST	Cumple
C. Planeamiento y aplicación.			
23	Diagnostico	Se ha realizado una evaluación inicial o estudio de línea base	Cumple
24	Diagnostico	Los resultados han sido establecido en la ley 29783	Cumple
25	Diagnostico	La planificación cumple con: -Cumplir con normas nacionales. -Mantener procesos productivos seguros.	Parcialmente
26	Planeamiento para la identificación de peligros , evaluación y control de riesgos	El empleador ha establecido procedimientos para identificar peligros y evaluar riesgos	Cumple
27	Planeamiento para la identificación de peligros , evaluación y control de riesgos	Las actividades , el personal y las instalaciones están comprendidas en la identificación de problemas y control de riesgo El empleador aplica medidas:	Parcialmente
28	Planeamiento para la identificación de peligros , evaluación y control de riesgos	-Gestión, control y eliminación de riesgos. -Diseñar ambientes de trabajo que garanticen un ambiente seguro. -Eliminar agentes peligrosos o sustituirlos.	Parcialmente

		-Capacitar anticipada al trabajador	
29	Planeamiento para la identificación de peligros , evaluación y control de riesgos	El empleador actualiza la matriz IPERC una vez al año	No cumple
30	Planeamiento para la identificación de peligros , evaluación y control de riesgos	La evaluación de riesgo considera medidas de control y medidas de prevención.	Cumple
31	Planeamiento para la identificación de peligros , evaluación y control de riesgos	Los representantes de los trabajadores han participado en la identificación de peligros y evaluación de riesgo	No cumple
32	Objetivos	Los objetivos son realistas y posibles	Cumple
33	Objetivos	La empresa cuenta con objetivos cuantificables de SST	Cumple
34	Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo	Existe un programa anual de SST	Cumple
35	Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo	Las actividades están relacionadas con el logro de los objetivos.	Cumple
36	Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo	Se define responsables en los programas de SST	Cumple
37	Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo	Se define plazos para el cumplimiento del programa de SST	Cumple

38	Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo	Se señala dotación de recursos humanos y económicos	Cumple
39	Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo	Se establecen acciones preventivas ante los riesgos que inciden en el trabajo	No cumple
D. Implementación y Operación			
40	Estructura y Responsabilidades	El comité de seguridad y salud en el trabajo está constituido paritariamente.(más de 20 trabajadores)	Cumple
41	Estructura y Responsabilidades	Existe al menos un supervisor de seguridad y salud en el trabajo (menos de 20 trabajadores)	No Aplica
42	Estructura y Responsabilidades	El empleador considera las competencias en materia de SST	Cumple
43	Estructura y Responsabilidades	El empleador es responsable de: -Garantizar la seguridad y salud. -Actúa para mejorar el nivel de seguridad -Realiza el examen médico ocupacional antes , durante y al término de la relación laboral	Parcialmente
44	Estructura y Responsabilidades	El empleador controla que solo el personal capacitado y protegido acceda a las actividades	No cumple

45	Estructura y Responsabilidades	El empleador prevé que los agentes químicos , físicos y biológicos, psicosociales y disergonomicos no afecten al trabajador	No cumple
46	Estructura y Responsabilidades	El empleador asume los costos en temas de SST	Cumple
47	Capacitación	El empleador toma medidas para transmitir al trabajador información de los riesgos en la zona de trabajo y las actividades	No cumple
48	Capacitación	Se imparte la capacitación dentro de la jornada laboral.	Cumple
49	Capacitación	Los trabajadores revisaron han revisado el programa de capacitaciones.	No cumple
50	Capacitación	El costo de la capacitación es incluido por el empleador	Cumple
51	Capacitación	El personal que capacita es competente y conoce la materia	Cumple
52	Capacitación	Se ha capacitado al comité de seguridad y salud en el trabajo en temas de SST	Parcialmente
53	Capacitación	Las capacitaciones están documentadas.	Cumple
54	Capacitaciones	Se ha realizado capacitaciones en relación a SST: -Al momento de la contratación. -Durante el tiempo laboral.	Parcialmente

		-Cuando existen cambios en las funciones. -Uso apropiado de material peligroso	
55	Medidas de prevención	Las medidas de prevención se aplican según prioridad comenzando desde eliminación y terminando en equipos de protección personal	Cumple
56	Preparación y Respuesta ante emergencias	La empresa tiene plan de respuesta contra emergencias.	Cumple
57	Preparación y Respuesta ante emergencias	Se tiene organizado las brigadas para actuar en caso de : evacuación , primeros auxilios y incendios.	No cumple
58	Preparación y Respuesta ante emergencias	La empresa revisa sus planes y procedimientos de respuesta a emergencia de forma periódica	No cumple
59	Preparación y Respuesta ante emergencias	El empleador ha dado las indicaciones que en caso de peligro extremo puedan parar sus actividades y evacuar.	Cumple
60	Contratistas, Subcontratistas, empresa, entidad pública o privada, de servicios y cooperativas	El empleador coordina con los terceros todo lo relacionado a temas de SST.	Cumple
61	Contratistas, Subcontratistas, empresa, entidad pública o privada, de	Todos los trabajadores tienen el mismo nivel de protección sean externos o no.	Cumple

	servicios y cooperativas		
62	Consulta y Comunicaciones	Los trabajadores han participado directamente en todos los temas relacionados a SST.	Parcialmente
63	Consulta y Comunicaciones	Los trabajadores han sido consultados ante cualquier cambio de actividades o operaciones que repercuten en temas de SST.	No cumple
64	Consulta y Comunicaciones	Existen procedimientos para que la información de SST llegue a todos los trabajadores	No cumple
E. Evaluación Normativa			
65	Requisitos legales y de otro tipo	La empresa tiene procedimiento para identificar , monitorear y acceder al cumplimiento de las leyes en temas de SST.	Cumple
66	Requisitos legales y de otro tipo	Tiene reglamento interno	Cumple
67	Requisitos legales y de otro tipo	Posee libro del comité de seguridad y salud en el trabajo.	Cumple
68	Requisitos legales y de otro tipo	Los equipos a presión tienen su libro de servicios autorizados	Cumple
69	Requisitos legales y de otro tipo	El empleador toma medidas necesarias cuando los EPPS representan un riesgo a los trabajadores.	No cumple

70	Requisitos legales y de otro tipo	El empleador vela por las trabajadoras en periodo de lactancia o embarazo.	Cumple
71	Requisitos legales y de otro tipo	El empleador no emplea niños , ni adolescentes en actividades peligrosas	Cumple
72	Requisitos legales y de otro tipo	El empleador evalúa el puesto de trabajo que será tomado por un adolescente	Cumple
73	Requisitos legales y de otro tipo	La empresa dispondrá los recursos necesarios para que las maquinarias no constituyan un peligro , proporcionar capacitaciones en materiales peligrosos y señaléticas colocada en equipos y insumos peligrosos.	Parcialmente
74	Requisitos legales y de otro tipo	Los trabajadores cumplen con: -RISST. -Uso adecuado de EEPS. -Cooperar en investigación de accidentes y incidentes. -Someterse a exámenes médicos. -Seleccionar al comité de SST. -Concurrir a la capacitación y entrenamiento en temas de SST	Cumple
F. Verificación			

75	Supervisión , monitoreo y seguimiento del desempeño	La vigilancia y control evalúa los resultados logrados en materia de SST.	Cumple
76	Supervisión , monitoreo y seguimiento del desempeño	La supervisión permite identificar fallas en el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y adoptar medidas correctivas	Cumple
77	Supervisión , monitoreo y seguimiento del desempeño	El monitoreo permite la medición cuantitativa y cualitativa apropiada	Cumple
78	Supervisión , monitoreo y seguimiento del desempeño	Se monitorea el grado de cumplimiento de los objetivos del SGSST	No cumple
79	Salud en el trabajo	Los resultados de los exámenes médicos son utilizados para toma de decisiones.	No cumple
80	Salud en el trabajo	El empleador realiza exámenes médicos antes , durante y al término de la relación laboral del trabajador	No cumple
81	Salud en el trabajo	Los trabajadores son informados de los resultados de los exámenes médicos.	No cumple.
82	Accidentes , incidentes peligrosos e incidentes , no conformidades, acción preventiva y correctiva.	El empleador notifica en el trascuro de 24 horas al ministerio los accidentes mortales.	Cumple

83	Accidentes , incidentes peligrosos e incidentes , no conformidades, acción preventiva y correctiva.	El empleador notifica en el transcurso de 24 horas al ministerio los accidentes peligrosos que han puesto en riesgo a los trabajadores	Cumple
84	Accidentes , incidentes peligrosos e incidentes , no conformidades, acción preventiva y correctiva.	Se implementan las acciones correctivas que se colocaron en las investigaciones de accidentes de incidentes.	Cumple
85	Accidentes , incidentes peligrosos e incidentes , no conformidades, acción preventiva y correctiva.	Se implementan las acciones correctivas halladas en las auditorias de SST.	Cumple
86	Accidentes , incidentes peligrosos e incidentes , no conformidades, acción preventiva y correctiva.	Se implementan medidas preventivas en temas de SST	Cumple
87	Investigación de accidentes y enfermedades ocupacionales	Se han realizado investigaciones de accidentes e incidentes y se comunicó a la autoridad competente	Cumple
88	Investigación de accidentes y enfermedades ocupacionales	Se investigan los accidentes de trabajo determinar la causa y tomar acciones.	Cumple
89	Investigación de accidentes y enfermedades ocupacionales	Se toman medidas correctivas para reducir las consecuencias del accidente.	Cumple

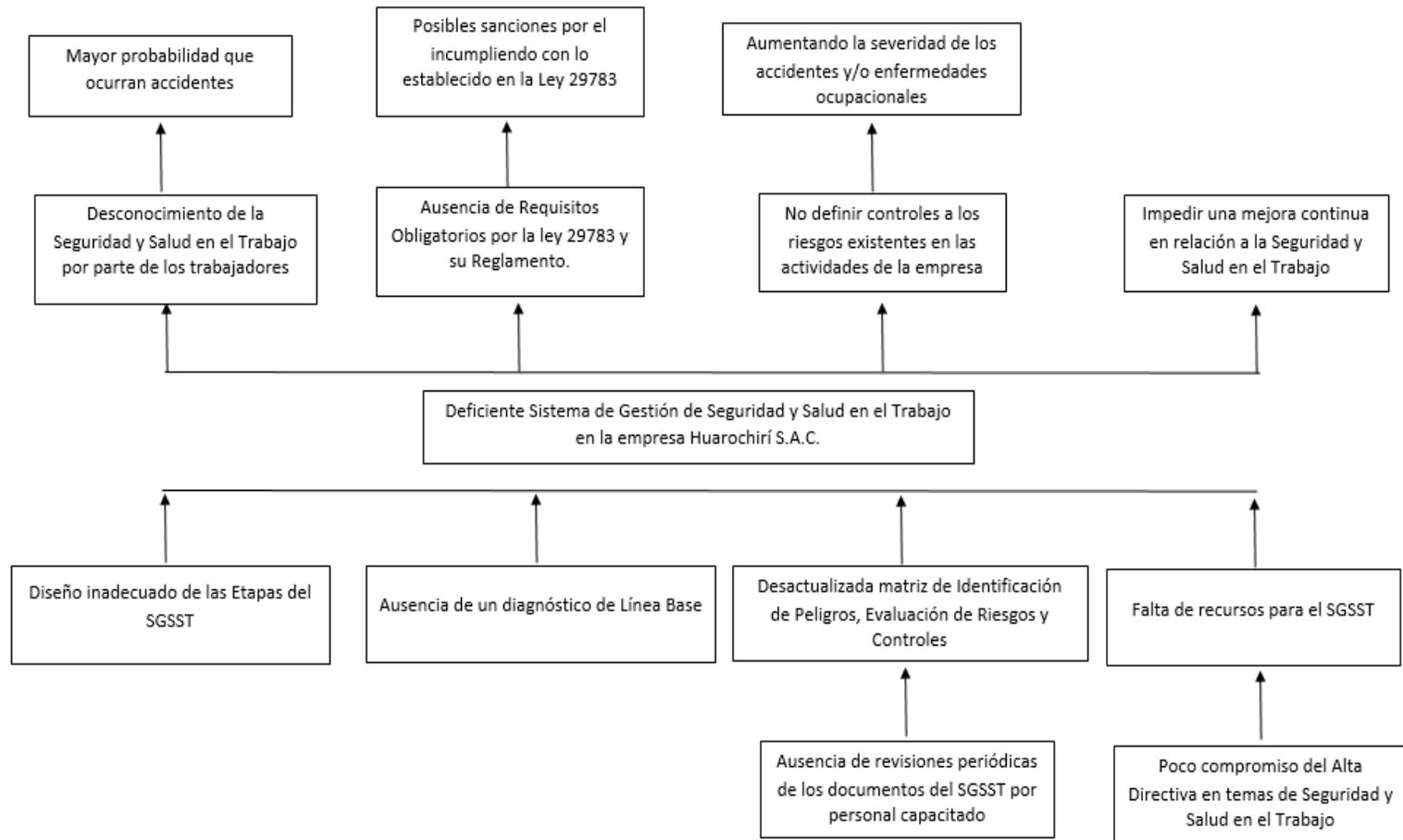
90	Investigación de accidentes y enfermedades ocupacionales	Se ha documentado los cambios como consecuencia de la investigación de accidentes e incidentes.	Cumple
91	Investigación de accidentes y enfermedades ocupacionales	El trabajador ha sido transferido a otro puesto de trabajo a causa de algún accidente.	Cumple
92	Control de las Operaciones	Se han identificado las operaciones, instalaciones y maquinaria que están asociadas a riesgos fuertes y los cuales necesitan medidas de control	Cumple
93	Control de las Operaciones	La empresa ha establecido procedimientos en las operaciones para reducir el riesgo en la fuente.	Parcialmente
94	Gestión de Cambios	Se ha evaluado la medidas de seguridad debido a cambios internos adaptándose medidas de prevención antes de introducirlos.	Cumple
95	Auditorías	Se cuenta con un programa de auditorías	Cumple
96	Auditorías	Se realizan auditorías internas periódicamente	Cumple
97	Auditorías	Las auditorías externas son realizadas por auditores independientes.	Cumple
98	Auditorías	Los resultados de la auditoria son comunicados a la alta directiva de la empresa.	Cumple
G. Control de Información y Documentos			

110	Gestión de los registros	Registro de inspecciones internas	Cumple
111	Gestión de los registros	Registro de estadística de SST.	No cumple
112	Gestión de los registros	Registros de equipos de seguridad o emergencia.	Cumple
113	Gestión de los registros	Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacro de emergencia.	Cumple
114	Gestión de los registros	Registro de auditorias	Cumple
115	Gestión de los registros	Registro de investigación de incidentes y accidentes para trabajadores externos y trabajadores en etapa formativa	Cumple
116	Gestión de los registros	Los registros son legibles , permite su seguimiento y son archivados correctamente.	Cumple
H. Revisión por la Directiva			
117	Gestión de la mejora continua	La alta directiva revisa y analiza periódicamente el SGSST	No cumple
118	Gestión de la mejora continua	La alta directiva adopta disposiciones en base a sugerencias del comité de seguridad y salud en el trabajo y la normativa vigente	Cumple
119	Gestión de la mejora continua	La metodología de mejora continua es eficiente	No cumple
120	Gestión de la mejora continua	La investigación y auditorias logran hacer que la alta directiva establezca cambios	Cumple

		en la política y objetivos del SGSST	
121	Gestión de la mejora continua	La investigación de accidentes , incidentes y enfermedades ocupacionales permite identificar deficiencias del SGSST.	Cumple
122	Gestión de la mejora continua	El empleador ha modificado la medidas contra los riesgos en el trabajo cuando estas no son suficientes	Cumple

Anexo 2

Árbol de Problemas



Anexo 3

Programa de capacitaciones del SGSST

ITEM	ACTIVIDADES	DURACIÓN	2022							
			Ener	Feb	Marz	Abril	Jun	Jul	Ago	Set
1	Capacitación del Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo	2 HORAS	X							
2	Capacitación en identificación de peligros y evaluación de riesgos - controles	2 HORAS		X						
3	Segregación de Residuos Solidos y Comercialización de estos.	2 HORAS		X						
4	Capacitación en primeros auxilios	2 HORAS			X					
5	Capacitación en investigación de accidentes e insidentes de trabajo	2 HORAS			X					
6	Capacitación del Plan de Respuesta a Emergencias y/o contingencias	2 HORAS				X				
7	Capacitación en lucha contra incendios: 1.Uso de extintores 2.Control de fuego	2 HORAS					X			
8	Seguridad y salud en el trabajo para oficinas: 1.Seguridad en las oficinas 2.Ergonomia en oficinas 3.Riesgos disergonómicos	2 HORAS						X		
9	Seguridad y salud en el trabajo para operarios: 1.Seguridad en el área de almacén y operaciones 2.Cargas de Objetos Pesados 3.Riesgos disergonómicos	2 HORAS	X							
10	Uso correcto de los Equipos de Protección Personal	2 HORAS							X	
11	Capacitación en uso de trituradora y compactadora	2 HORAS								X

Anexo 4

Registro de Auditorias.

		REGISTRO DE AUDITORIAS			VERSIÓN: 01 FECHA DE ELAB: 25/11/2021		
RUC:		DIRECCION:		ACTIVIDAD ECONOMICA:		N° TRABAJORES	
20518581725		Ciudad Industrial Brisomn Hills , Mz B lote 10 Lurigancho-HuACHIPA		Gestión de Residuos Solidos		14	
NOMBRE(S) DEL (DE LOS) AUDITOR(ES)					N° REGISTRO		
FECHAS DE AUDITORIAS		PROCESOS AUDITADOS		NOMBRE DE LOS RESPONSABLES DE LOS PROCESOS AUDITADOS			
N° DE NO CONFORMIDADES		INFORMACIÓN A ADJUNTAR					
		a) informe de auditoría, indicando los hallazgos encontrados, así como no conformidades, observaciones, entre otros, con la respectiva firma del auditor o auditores. B) Plan de acción para cierre de no conformidades (posterior a la auditoría). Este plan de acción contiene la descripción de las causas que originaron cada no conformidad, propuesta de las medidas correctivas para cada no conformidad, responsable de implementación, fecha de ejecución, estado de acción correctiva (ver modelo de encabezados).					
MODELO DE ENCABEZADO PARA EL PLAN DE ACCIÓN PARA EL CIERRE DE NO CONFORMIDADES							
DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD				CAUSAS DE LA NO CONFORMIDAD			
DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS CORRECTIVAS		NOMBRE DEL RESPONSABLE		FECHA DE EJECUCIÓN			Completar en la fecha de ejecución propuesta, el ESTADO de la implementación de la medida correctiva (realizada, pendiente, en ejecución)
				DÍA	MES	AÑO	
RESPONSABLE DEL REGISTRO							
NOMBRE				FECHA			
CARGO				FIRMA			

Anexo 5

Registro de Estadística de Seguridad y Salud en el Trabajo.

	REGISTRO DE ESTADÍSTICAS DE SEGURIDAD Y SALUD		VERSIÓN: 01
			FECHA DE ELAB: 25/11/2021
			PÁGINA: 1 DE 1
RUC: 20518581725	DIRECCIÓN: Ciudad Industrial Brisomn Hills , Mz B lote 10 Lurigancho-Huachipa	ACTIVIDAD ECONOMICA: Gestión de Residuos Sólidos	RAZÓN SOCIAL: HUAROCHIRI S.A.C.
Descripción de los Resultados Estadísticos (Comparar con los objetivos del sistema de seguridad y salud en el trabajo)			
ANÁLISIS DE LAS CAUSAS QUE ORIGINAN LAS DESVIACIONES			
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES			
RESPONSABLE DEL REGISTRO			
APELLIDOS Y NOMBRES: _____	FECHA: _____		
PUESTO DE TRABAJO: _____	FIRMA: _____		

Anexo 6

Registro de Enfermedades Ocupacionales.

		REGISTRO DE ENFERMEDADES OCUPACIONALES				VERSIÓN : 01											
						FECHA : 25/11/2021											
1. DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL:																	
Empresa / Institución:	HUAROCHIRI S.A.C		RUC:	20518581725		N° REGISTRO:											
Ubicación:	Ciudad Industrial Brisomn Hills , Mz B lote 10 Lurigancho-Huachipa				N° Total Trabajadores:	14											
Actividad Económica:	Gestión de Residuos Solidos		Año de inicio de la Actividad económica:														
N° DE TRABAJADORES AFILIADOS A SCTR:		N° DE TRABAJADORES NO AFILIADOS A SCTR:		NOMBRE DE LA ASEGURADORA:													
2. DATOS REFERENTES A LA ENFERMEDAD OCUPACIONAL																	
TIPO DE AGENTE QUE ORIGINO LA ENFERMEDAD OCUPACIONAL (VER TABLA REFERENCIAL)	N° ENFERMEDADES OCUPACIONALES PRESENTADAS EN CADA MES POR TIPO DE AGENTE												NOMBRE DE LA ENFERMEDAD OCUPACIONAL	PARTE DEL CUERPO O SISTEMA DEL TRABAJADOR AFECTADO	N° TRAB. AFECTADOS	ÁREAS	N° DE CAMBIOS DE PUESTOS GENERADOS DE SER EL CASO
	AÑO: 2021																
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D					
TABLA REFERENCIAL: TIPOS DE AGENTES																	
FÍSICO		QUÍMICO		BIOLÓGICO		DISERGONÓMICO		PSICOSOCIALES									
Ruido	F1	Gases	Q1	Virus	B1	Manipulación inadecuada de carga	D1	Hostigamiento psicológico	P1								
Vibración	F2	Vapores	Q2	Bacilos	B2	Diseño de puesto inadecuado	D2	Estrés laboral	P2								
Iluminación	F3	Neblinas	Q3	Bacterias	B3	Posturas inadecuadas	D3	Turno rotativo	P3								
Ventilación	F4	Rocio	Q4	Hongos	B4	Trabajos repetitivos	D4	Falta de comunicación y entrenamiento	P4								
Presión alta o baja	F5	Poivo	Q5	Parásitos	B5	Otros, indicar	D5	Autoritarismo	P5								
Temperatura (Calor o frío)	F6	Humos	Q6	Insectos	B6			Otros, indicar	P6								
Humedad	F7	Líquidos	Q7	Roedores	B7												
Radiación en general	F8	Otros, indicar	Q8	Otros, indicar	B8												
Otros, indicar	F9																
DETALLE DE LAS CAUSAS QUE GENERAN LAS ENFERMEDADES OCUPACIONALES POR TIPO DE AGENTE																	
Adjuntar documento en el que conste que generan las enfermedades ocupacionales y adicionalmente indicar una breve descripción de las labores desarrolladas por el trabajador antes de adquirir la enfermedad.																	
COMPLETAR SOLO EN CASO DE EMPLEO DE SUSTANCIAS CANCERIGENAS (Ref. D.S. 039 - 93 -PCM / D.S. 015 -2006.S.A.)																	
RELACION DE SUSTANCIAS CANCERIGENAS					SE HAN REALIZADO MONITOREOS DE LOS AGENTES PRESENTES EN EL AMBIENTE (SI/NO)												
MEDIDAS CORRECTIVAS																	
DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA CORRECTIVA	RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN			Complementar en la fecha de ejecución propuesta, al ESTADO de la implementación de la medida correctiva (realizada, pendiente, en ejecución)												
		DÍA	MES	AÑO													
1.-																	
2.-																	
3.-																	
Insertar tantos renglones como sean necesarios.																	
RESPONSABLE DEL REGISTRO																	
NOMBRES Y APELLIDOS:					FIRMA:												
CARGO:			FECHA:														
EQUIPO QUE REALIZÓ LA INVESTIGACIÓN																	
CARGO:																	
NOMBRES Y APELLIDOS:																	
FIRMA:																	

Anexo 7

Registro de Monitoreo de Agente Físicos, Químicos, Biológicos, Psicosociales y Factores de Riesgo Disergonómico

	REGISTRO: MONITOREO DE AGENTES FÍSICOS, QUÍMICOS, BIOLÓGICOS, PSICOSOCIALES Y FACTORES DE RIESGO DISERGNOMICO		VERSIÓN: 01
			FECHA DE ELAB: 25/11/2021
			PÁGINA: 1 DE 1
RUC: 20518581725	DIRECCIÓN: Ciudad Industrial Brisomn Hills , Mz B lote 10 Lurigancho-Huachipa	ACTIVIDAD ECONOMICA: Gestión de Residuos Sólidos	N° TRABAJADORES: 14
AREA MONITOREADA: _____	FECHA DE MONITOREO: _____	TRABAJADORES EXPUESTOS: _____	
CUENTA CON UN PROGRAMA DE MONITOREO: SI () NO () FRECUENCIA DE MONITOREO: _____			
TIPO DE RIESGO A SER MONITOREADO			
AGENTES FISICOS: ()	AGENTES BIOLÓGICOS: ()	FACTORES DE RIESGO DISERGNOMICO: ()	
AGENTES QUÍMICOS: ()	AGENTES PSICOSOCIALES: ()	OTROS:	
NOMBRE DE LA ORGANIZACIÓN QUE REALIZA EL MONITOREO			
RESULTADO DEL MONITOREO			
DESCRIPCION DE LAS CAUSAS ANTE DESVIACIONES PRESENTADAS			
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES SOBRE LOS RESULTADOS DE LOS MONITOREOS			
ADJUNTAR: -Programa anual de monitoreos -Informe con resultados de las mediciones de monitoreos, relación de agentes o factores que son objetos de la muestra, límite permisible de agente monitoreado, metodología empleada, tamaño de muestra, relación de instrumentos utilizados, entre otros. -Copia del certificado de calibración de los instrumentos de monitoreo, de ser el caso.			
RESPONSABLE DEL REGISTRO			
APELLIDOS Y NOMBRES: _____	FECHA: _____		FIRMA: _____
PUESTO DE TRABAJO: _____			

Anexo 8

Registro de Entrega Equipos de Seguridad o Emergencia

	REGISTRO DE EQUIPOS DE SEGURIDAD O EMERGENCIA				VERSIÓN: 01	
					FECHA : 25/11/2021	
DATOS DEL EMPLEADOR:						
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL HUAROCHIRI SAC	DIRECCION: Ciudad Industrial Brisomn Hills , Mz B lote 10 Lurigancho-Huachipa	RUC: 20518581725	ACTIVIDAD ECONOMICA: Gestión de Residuos Solidos			
MARCA (X)						
TIPO DE EQUIPO DE SEGURIDAD O EMERGENCIA ENTREGADO						
<input type="checkbox"/> EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL			<input type="checkbox"/> EQUIPO DE EMERGENCIA			
NOMBRES (S) DE LOS EQUIPO(S) DE SEGURIDAD O EMERGENCIA ENTREGADOS						
LISTA DE DATOS DE (LOS) TRABAJADOR (ES)						
ÍTEM	NOMBRE Y APELLIDO	DNI	AREA	FECHA DE ENTREGA	FECHA DE RENOVACIÓN	FIRMA
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
RESPONSABLE DEL REGISTRO						
NOMBRE: CARGO: FECHA:			FIRMA			

Anexo 9

Registro de Inspecciones Internas de Seguridad y Salud en el Trabajo.

		INSPECCIONES INTERNAS DE SST			VERSIÓN: 01	
					25/11/2021	
					PÁGINA: 1	
DATOS DEL EMPLEADOR						
RAZÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO	ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° Trabajadores		
ÁREA INSPECCIONADA		FECHA DE INSPECCIÓN	RESPONSABLE DEL ÁREA INSPECCIONADA	RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN		
HORA DE LA INSPECCIÓN		TIPO DE INSPECCIÓN (Marca con un X)				
		PLANEADA	NO PLANEADA	OTRO		
OBJETIVO DE LA INSPECCIÓN INTERNA						
RESULTADO DE LA INSPECCIÓN						
DESCRIPCIÓN DE LA CAUSA ANTE RESULTADOS DESFAVORABLES DE LA INSPECCIÓN						
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES						
RESPONSABLE DEL REGISTRO						
Nombre:					Firma:	
Cargo:						
Fecha:						

Anexo 10

Registro de Inducción, Capacitación, Entrenamiento y Simulacros de Emergencia.

		REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN, ENTRENAMIENTO Y SIMULACROS DE EMERGENCIA			Nº DE REGISTRO
DATOS DEL EMPLEADOR					
RAZON SOCIAL	RUC	DOMICILIO	ACTIVIDAD ECONÓMICA	Nº DE TRABAJADORES	
MARCA CON UNA (X)					
INDUCCIÓN	CAPACITACIÓN	ENTRENAMIENTO	SIMULACRO DE EMERGENCIA		
TEMA:					
FECHA:					
NOMBRE DEL CAPACITADOR O ENTRENADOR					
Nº DE HORAS					
APELLIDOS Y NOMBRES DE LOS CAPACITADOS		Nº DNI	ÁREA	FIRMA	OBSERVACIONES
RESPONSABLE DEL REGISTRO					
NOMBRES Y APELLIDOS:					
CARGO:					
FECHA:					
FIRMA					

Anexo 11

Registro de Investigación de Accidente e Incidente

		INVESTIGACION DE ACCIDENTES E INCIDENTES				VERSIÓN: 01
						FECHA DE ELAB: 25/11/2021
AREA	TIPO	EMPRESA	FECHA DE INCIDENTE O ACCIDENTE			
UBICACIÓN				FECHA DE REPORTE		
DATOS DEL RESPONSABLE						
NOMBRE		CATEGORIA / JORNAL		JEFE DIRECTO		
EDAD		OCUPACION EN LA EMPRESA		EMPRESA o SUB C.		
D.N.I.:		AÑOS DE EXPERIENCIA		ING. RESPONSABLE		
CIRCUNSTANCIAS DE TRABAJO						
TRABAJO HABITUAL : SI <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/>		HORAS CONTINUAS TRABAJ. POR EL LESIONADO DESDE COMIENZO DE JORNADA HASTA EL MOMENTO DEL ACCIDENTE : 4 HORAS Y 30 MINUTOS				
DETALLAR :		SUPERV. DURANTE EL ACCIDENTE DIRECTA <input type="checkbox"/> INDIRECTA <input type="checkbox"/> :- POR QUIEN ?				
TRAB ORDENADO POR :		SIN SUPERVISION <input type="checkbox"/> :- POR QUE ?				
LESION			OTRO TIPO DE DAÑOS			
PARTE DEL CUERPO : COD : P L			EQUIPOS Y/O HERRAMIENTAS :			
TIPO DE LESION : COD : T L			MAQUINARIAS :			
FUENTE DE LA LESION : COD : F L			VEHICULOS :			
DÍAS PERDIDOS ESTIMADOS :			OTROS :			
COSTO ESTIMADO :			COSTO ESTIMADO :			
EVALUACIÓN DE LA OCURRENCIA						
POTENCIAL DE DAÑO :		GRAVE O FATAL <input type="checkbox"/> MODERADO <input type="checkbox"/> LEVE <input type="checkbox"/>		PROBABILIDAD DE RECURRENCIA : AL <input type="checkbox"/> MEDIA <input type="checkbox"/> BAJA <input type="checkbox"/>		
POR QUE ? :		PORQUE ? :				
SOBRE EL ACCIDENTE:						
DESCRIPCION :					TIPO :	
					COD :	
LUGAR ESPECIFICO DEL INCIDENTE:					HORA DEL INCIDENTE :	
CAUSAS DEL ACCIDENTE:						
INMEDIATAS	ACTOS INSEGUROS :		COD :	CONDICIONES INSEGUROS :		
BASICAS	FACTORES PERSONALES :		COD :	FACTORES DEL TRABAJO :		
MEDIDAS DE PREVENCION / PROTECCION ADOPTADAS ANTES DEL ACCIDENTE:						
MEDIDAS A ADOPTAR PARA EVITAR LA REPETICION DEL ACCIDENTE :					CUANDO SE ADOPTARAN	
FUENTES DE INFORMACION :						
TESTIGOS :			PERSONAS ENTREVISTADAS :			
REPORTADO POR:						
			REVISADO POR:			
NOTA : EL PRESENTE INFORME DEBE ENVIARSE AL ÁREA DE SSOMA DENTRO DE LAS 24 HRS DE OCURRIDO EL ACCIDENTE.						