



Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión

**Facultad de Ingeniería Química y Metalúrgica
Escuela Profesional de Ingeniería Metalúrgica**

Mejora continua mediante implementación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en base a la Norma ISO 45001:2018 en la Empresa
Construcción y Servicios Generales Cahuana – Ate 2022

Tesis

Para optar el Título Profesional de Ingeniero Metalúrgico

Autora

Renata Alexandra Rocca Burgos

Asesora

M(a). Yasmin Jesús Vélez Chang

Huacho – Perú

2025



Reconocimiento - No Comercial – Sin Derivadas - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Reconocimiento: Debe otorgar el crédito correspondiente, proporcionar un enlace a la licencia e indicar si se realizaron cambios. Puede hacerlo de cualquier manera razonable, pero no de ninguna manera que sugiera que el licenciante lo respalda a usted o su uso. **No Comercial:** No puede utilizar el material con fines comerciales. **Sin Derivadas:** Si remezcla, transforma o construye sobre el material, no puede distribuir el material modificado. **Sin restricciones adicionales:** No puede aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros de hacer cualquier cosa que permita la licencia.



UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN

LICENCIADA

(Resolución de Consejo Directivo N° 012-2020-SUNEDU/CD de fecha 27/01/2020)

FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA Y METALURGICA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA METALURGICA

METADATOS

DATOS DEL AUTOR (ES):		
APELLIDOS Y NOMBRES	DNI	FECHA DE SUSTENTACIÓN
Renata Alexandra Rocca Burgos	72711506	13 de Abril del 2023
DATOS DEL ASESOR:		
APELLIDOS Y NOMBRES	DNI	CÓDIGO ORCID
M(a). Yasmin Jesus Velez Chang	41943603	0000-0003-0333-8173
DATOS DE LOS MIEMROS DE JURADOS – PREGRADO/POSGRADO-MAESTRÍA-DOCTORADO:		
APELLIDOS Y NOMBRES	DNI	CODIGO ORCID
Dr. Berardo Beder Ruiz Sanchez	31602007	0000-0002-1822-9204
Dr. Edwin Guillermo Galvez Torres	15592688	0000-0002-7421-4453
M(o). Jose Alonso Toledo Sosa	80302533	0000-0002-8278-1538

MEJORA CONTINUA MEDIANTE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN BASE A LA NORMA ISO 45001:2018 EN LA EMPRESA CONSTRUCCIÓN Y SERVICIOS GENERALES CAHUANA – ATE 2022

INFORME DE ORIGINALIDAD

20%

INDICE DE SIMILITUD

0%

FUENTES DE INTERNET

19%

PUBLICACIONES

10%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

ENCONTRAR COINCIDENCIAS CON TODAS LAS FUENTES (SOLO SE IMPRIMIRÁ LA FUENTE SELECCIONADA)

14%

★ Juan Manuel Elescano Yupanqui. "Influencia de la implementación de la Norma ISO 45001:2018 en la percepción de seguridad y salud de los estudiantes de Ingeniería Geológica de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos", Revista del Instituto de investigación de la Facultad de minas, metalurgia y ciencias geográficas, 2023

Publicación

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias < 10 words

Excluir bibliografía

Activo

TITULO

**“MEJORA CONTINUA MEDIANTE IMPLEMENTACIÓN DEL
SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN
BASE A LA NORMA ISO 45001:2018 EN LA EMPRESA CONSTRUCCIÓN
Y SERVICIOS GENERALES CAHUANA – ATE 2022”**

DEDICATORIA

Le dedico el resultado de este trabajo a toda mi familia. Principalmente, a mis padres que me apoyaron y que tuvieron en los momentos malos y en los menos malos. Gracias por enseñarme a afrontar las dificultades sin perder nunca la cabeza ni morir en el intento.

Renata Alexandra

AGRADECIMIENTO

“Ustedes han sido siempre el motor que impulsa mis sueños y esperanzas, quienes estuvieron siempre a mi lado en los días y noches más difíciles durante mis horas de estudio. Siempre han sido mis mejores guías de vida. Hoy cuando concluyo este pequeño pero significativo trabajo de investigación, para optar mi título profesional de Ingeniero Metalúrgico, les dedico a ustedes este logro amados padres, como una meta más conquistada. Orgullosa de haberlos elegido como mis padres y que estén a mi lado en este momento tan importante.

Gracias por ser quienes son y por creer en mí”

Renata Alexandra

INDICE

	Pág.
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO	vii
INDICE	viii
INDICE DE FIGURAS	xii
INDICE DE TABLAS	xiii
RESUMEN	xiv
ABSTRACT	xv
INTRODUCCION	xvi
CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	01
1.1 DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA	01
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	01
1.2.1 Problema General	03
1.2.2 Problemas Específicos	04
1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	04
1.3.1 Objetivo General	04
1.3.2 Objetivos Específicos	05
1.4 JUSTIFICACIÓN	05
1.4.1 Justificación Técnica	05
1.4.2 Justificación Social	06
1.5 IMPORTANCIA	06
	viii

1.6	ALCANCES	06
1.6.1	Temática	06
1.6.2	Geográfica	07
1.6.3	Temporal	07
1.6.4	Imagen Institucional	07
1.7	LIMITACIONES DEL ESTUDIO	07
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO		08
2.1	ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	08
2.1.1	Internacionales	08
2.1.2	Nacionales	12
2.2	BASES TEÓRICAS	18
2.2.1	Proceso de elaboración e implementación de la ISO 45001:2018	19
2.2.1.1	Proceso de elaboración	19
2.2.1.2	Ciclo Planificar-Hacer-Verificar-Actuar	19
2.2.1.3	Implementación de la Norma ISO 45001:2018	20
2.3	DEFINICIONES CONCEPTUALES	33
2.4	FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS	34
2.4.1	Hipótesis General	34
2.4.2	Hipótesis Específicas	34
CAPITULO III: METODOLOGÍA		35
3.1	DISEÑO METODOLÓGICO	35
3.1.1	Tipo	35
3.1.2	Nivel	35
		ix

3.1.3	Diseño	36
3.1.4	Enfoque	36
3.2	POBLACIÓN Y MUESTRA	36
3.2.1	Población	36
3.2.2	Muestra	37
3.3	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES E INDICADORES	37
3.3.1	Operacionalización de las variables	38
3.4	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	39
3.4.1	Técnicas	39
3.4.2	Instrumentos	39
3.5	TÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN	40
	CAPITULO IV: RESULTADOS	41
4.1	PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS	42
4.1.1.	Identificación de necesidades de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional	41
4.1.2.	Encuesta: Interés para la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.	41
4.1.3	Accidentes e incidentes de Seguridad y salud en el trabajo presentados en la Empresa	45
4.1.4.	Identificación del nivel de cumplimiento de la empresa, con los requisitos de la norma ISO 45001	52
4.2.	APLICACIÓN PRÁCTICA	52

4.2.1.	Desarrollo de los requisitos faltantes de la norma ISO 45001 en la empresa.	53
4.2.1.1.	Contexto de la organización	53
4.2.4.2.	Liderazgo y participación de los trabajadores	53
4.2.4.3.	Planificación	53
4.2.4.4.	Apoyo	54
4.2.4.5.	Operación	54
4.2.4.6.	Evaluación del desempeño	54
4.2.4.7.	Mejora	55
4.2.2.	Establecimiento una propuesta de implementación del sistema de gestión.	55
4.2.3.	Diseño de herramientas metodológicas para evaluaciones periódicas del sistema de gestión	56
4.2.4.	Diseño de una guía para la implementación de la norma ISO 45001	56
CAPITULO V: DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		57
5.1.	DISCUSIÓN	57
5.2.	CONCLUSIONES	57
5.3.	RECOMENDACIONES	58
CAPITULO V: FUENTES DE INFORMACIÓN		61
6.1.	FUENTES BIBLIOGRÁFICAS	61
ANEXOS:		
	Anexo 1: Matriz de Consistencia	63

INDICE DE FIGURAS

Figura 1.	Ciclo PHVA ISO 45001	20
Figura 2.	Flujograma de procedimiento de control documentario	26
Figura 3.	Gestión de cambio	28
Figura 4.	Flujograma de procedimiento de compras	29
Figura 6.	Flujograma de procedimiento de no conformidades e investigación de accidentes	31
Figura 7.	Flujograma de procedimiento de mejora	32
Figura 8.	Encuesta: Interés de implementación. Respuesta pregunta 1	42
Figura 9.	Encuesta: Interés de implementación. Respuesta pregunta 2	43
Figura 10.	Encuesta: Interés de implementación. Respuesta pregunta 3	44
Figura 11.	Encuesta: Interés de implementación. Respuesta pregunta 4	45
Figura 12.	Encuesta: Incidentes de seguridad. Respuesta pregunta 1	46
Figura 13.	Encuesta: Incidentes de seguridad. Respuesta pregunta 2	47
Figura 14.	Encuesta: Incidentes de seguridad. Respuesta pregunta 3	48
Figura 15.	Encuesta: Incidentes de seguridad. Respuesta pregunta 4	49
Figura 16.	Encuesta: Incidentes de seguridad. Respuesta pregunta 5	50
Figura 17.	Encuesta: Incidentes de seguridad. Respuesta pregunta 6	51

INDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Operacionalización de variables e indicadores	38
Tabla 2. Importancia de SySO en la empresa	41
Tabla 3. Interés de implementación	42
Tabla 4. Beneficios de la implementación	43
Tabla 5. Importancia de la implementación	44
Tabla 6. Accidentes de trabajo	45
Tabla 7. Tipo de Accidentes	46
Tabla 8. Incidentes	47
Tabla 9. Incidentes de caídas y resbalones	48
Tabla 10. Incidentes de caídas y resbalones	49
Tabla 11. Incidentes de caídas y resbalones	50
Tabla 12. Incidentes de caídas y resbalones	51
Tabla 13. Propuesta de implementación	56

RESUMEN

El presente trabajo de investigación consistió en realizar un diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en la Empresa Construcción y Servicios Generales CAHUANA, mediante la realización de la línea base en materia de salud y seguridad en el trabajo en base a la norma ISO 45001:2018, identificación de los peligros y evaluación de los riesgos en los procesos de construcción de viviendas y edificios con la finalidad de proponer y establecer medidas de control que prevengan la ocurrencia de accidentes y enfermedades ocupacionales. Asimismo, los peligros identificados en las áreas de la construcción de viviendas y edificios se plasmaron en mapas de riesgos.

El estudio está orientada al diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la Construcción y Servicios Generales CAHUANA, basado en la legislación de seguridad y salud ocupacional, así como determinar los peligros y riesgos de todo el proceso de producción de yogurt para establecer medidas que puedan mitigar estos problemas que afectan a la empresa. Como parte del proceso de la investigación se realizó la contrastación de la hipótesis mediante la correlación de Pearson entre la variable independiente y dependiente y mediante la correlación Rho de Spearman entre la variable independiente y los índices de eficiencia y también se utilizaron los matrices híper para determinar todos los riesgos presentes en la empresa.

Palabras clave: Construcción; sistema de Seguridad y salud en el Trabajo, Empresa.

ABSTRACT

The present research work consisted in carrying out a design of the Occupational Health and Safety Management System in the Construction and General Services Company CAHUANA, by carrying out the baseline in terms of health and safety at work based on the ISO standard. 45001:2018, identification of hazards and evaluation of risks in the construction processes of houses and buildings in order to propose and establish control measures that prevent the occurrence of accidents and occupational diseases. Likewise, the hazards identified in the areas of housing and building construction were reflected in risk maps.

The study is oriented to the design of an occupational health and safety management system in CAHUANA Construction and General Services, based on occupational health and safety legislation, as well as to determine the dangers and risks of the entire production process of yogurt to establish measures that can mitigate these problems that affect the company. As part of the research process, the contrasting of the hypothesis was carried out through the Pearson correlation between the independent and dependent variable and through the Spearman Rho correlation between the independent variable and the efficiency indices and the hyper matrices were also used to determine all the risks present in the company.

Keywords: Construction; Occupational health and safety system, Company.

INTRODUCCIÓN

En medio de la globalización toda organización debe buscar una adaptación y adelantarse a los cambios bruscos que se originan, búsqueda de la eficiencia en materia de seguridad y salud ocupacional. Los retos que nos exige la Seguridad Ocupacional y Seguridad Industrial es realizar un eficiente trabajo en las actividades diarias de la empresa, mediante la prevención de accidentes e incidentes, logrando ser una empresa competitiva y mejorando su prestigio lo cual será observado por los empresarios y será percibido por los colaboradores para seguir como un ejemplo.

se ha realizado un diseño del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en base a la norma ISO 45001:2018, lo cual nos permita la evaluación de riesgos, siendo una de las principales metas la de crecer y expandir sus mercados, se hace necesarios que se implemente estos sistemas ya que está a la vanguardia de la competencia.

En el capítulo I se da a conocer la problemática, las respectivas formulaciones de estas, los objetivos de se llevarán a cabo en la investigación y por último la justificación del estudio.

En el capítulo II se desarrolló el marco teórico y en ello los antecedentes.

En el capítulo III se presenta la metodología mediante un diseño con la respectiva técnica para recoger datos y su posterior procesamiento.

En el Capítulo IV se muestran los resultados con sus respectivas explicaciones e interpretaciones de los gráficos y tablas.

En el Capítulo V se da a conocer la discusión del resultado que se obtuvo, de acuerdo al análisis realizado a los resultados nace las conclusiones y las recomendaciones de esta tesis.

Y para culminar el capítulo VI está constituida de las referencias bibliográficas.

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA

El mercado Global hoy en día es más interactivo y competitivo, por ende las organizaciones quieren la perfección en sus procesos, puesto que desean un buen producto o servicio final, con lo cual los usuarios puedan satisfacer sus necesidades con servicios o productos con características ideales, por lo tanto las organizaciones priorizan mejorar para otorgar un beneficio integral, por medio de la ejecución de un método de mejora continua con prioridad en ofrecer un servicio de calidad, apoyado en criterios generalizados para alcanzar la calidad, esto permitirá a las organizaciones excelentes resultados en sus actividades empresariales.

El SG-SST incluye la planeación, organización, ejecución y evaluación de las intervenciones sobre las Condiciones de Salud (medicina preventiva y del trabajo) y las Condiciones de Trabajo (higiene y seguridad industrial), incluye la descripción práctica de los principales elementos que conforman los sistemas de Seguridad y Salud Ocupacional, a partir de los parámetros establecidos por el Ministerio de trabajo, en el Manual de Estándares Mínimos para la Elaboración del SGSST y ha sido diseñado para ser integrado en la estructura de cualquier Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional. El enfoque básico es la mejora continua de las condiciones y los comportamientos de Seguridad y Salud en el trabajo, tras el logro de una cultura sostenible de bienestar en la empresa.

Construcción y Servicios Generales CAHUANA, inicia sus operaciones el 15 de agosto del 2005 en la ciudad de Lima, la empresa cuenta una capacidad profesional, técnica, operativa y económica para realizar obras a nivel nacional.

Buscando siempre ofrecer a nuestro cliente el confort, la calidad y garantía. Actualmente trabajamos cumpliendo a cabalidad las normas técnicas vigentes, e implementando las exigencias de calidad, medio ambiente y seguridad. Nuestro principal distintivo es el compromiso para satisfacer los requerimientos de nuestro cliente, pero sobre todo nos aseguramos de cumplir y exceder la plena satisfacción de nuestro cliente, para lo cual trabajamos con calidad total.

Somos una empresa dedicada a desarrollar proyectos de construcción, acabados de interiores y exteriores, remodelación y servicios generales para viviendas, departamentos, residenciales y más.

Contamos con un equipo especializado y capacitado para brindarles un trabajo de primera, así como máquinas modernas para un fino acabado.

Te brindamos seguridad, calidad y garantía del servicio de nuestro trabajo donde la atención es personalizada y el presupuesto sin compromiso.

Construcción y Servicios Generales CAHUANA, se ha propuesto mejorar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo implementando el cambio del sistema de gestión en base a la norma OHSAS 18001 a la norma ISO 45001, para lo cual el proceso de adecuación a la nueva norma consiga que esté debidamente documentada, que permita abordar globalmente la gestión de la prevención de los riesgos laborales y para mejorar su funcionamiento de una forma organizada y continua.

empleados, según la nueva ISO 45001 2018, y de las otras personas que puedan verse afectadas por las actividades que realizan. Dicha responsabilidad incluye la promoción y la protección de la salud, ya sea física o mental.

Adoptar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo tiene como objetivo permitir a una empresa proporcionar lugares de trabajo seguros y saludables, prevenir lesiones y deterioro de la salud, se relacionan con el trabajo y mejora de forma continua con el desempeño de la seguridad y salud en el trabajo.

Se tiene claro que la mejora del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo proporciona un marco de referencia para gestionar los riesgos y las oportunidades para la seguridad y salud en el trabajo.

El principal objetivo y los resultados que se obtienen son para la prevención de lesiones y deterioro de la salud que se relaciona con el trabajo y proporciona lugares de trabajo seguro y saludables. Es muy importante para la empresa eliminar los peligros y minimizar los riesgos de la seguridad y salud en el trabajo según las medidas de prevención y protección eficaces.

Construcción y Servicios Generales CAHUANA, implementa acciones con el fin de mantener condiciones laborales que garanticen el bienestar, la salud de los trabajadores y la productividad de la Organización.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1 Problema General

¿Al realizar la implementación de la norma ISO 45001:2018 en el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo actual se lograría una mejora en la disminución de

incidentes, accidentes y enfermedades laborales en la empresa Construcción y Servicios Generales CAHUANA – Lima 2022?

1.2.2 Problemas Específicos

- ¿Cómo influye establecer una línea base en materia de seguridad y salud en el trabajo en la mejora del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo según la norma ISO 45001:2018 en la empresa Construcción y Servicios Generales CAHUANA – Lima 2022?
- ¿Cómo influye establecer un diagnóstico del cumplimiento de los requisitos de la norma OHSAS 18001 en la mejora del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo según la norma ISO 45001:2018 en la empresa Construcción y Servicios Generales CAHUANA – Lima 2022?
- ¿Cómo influye proponer la transición de la planificación de sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo establecido bajo los lineamientos de la norma OHSAS 18001:2007 en la mejora del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo bajo la norma ISO 45001:2018 en la empresa Construcción y Servicios Generales CAHUANA – Lima 2022?

1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1 Objetivo General

Implementar la norma ISO 45001:2018 para la mejora del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la disminución de incidentes, accidentes y enfermedades laborales en la empresa Construcción y Servicios Generales CAHUANA – Lima 2022.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Establecer una línea base en materia de seguridad y salud en el trabajo para la mejora del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo según la norma ISO 45001:2018 en la empresa Construcción y Servicios Generales CAHUANA – Lima 2022.
- Establecer un diagnóstico del cumplimiento de los requisitos de la norma OHSAS 18001 en la mejora del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo según la norma ISO 45001:2018 en la empresa Construcción y Servicios Generales CAHUANA – Lima 2022.
- Proponer la transición de la planificación de sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo establecido bajo los lineamientos de la norma OHSAS 18001:2007 en la mejora del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo bajo la norma ISO 45001:2018 en la empresa Construcción y Servicios Generales CAHUANA – Lima 2022.

1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

1.4.1. Justificación Técnica

Es necesaria la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional según la norma ISO 45001:2018, como parte de la estrategia de gestión de riesgos, adaptándose a la Normatividad Nacional y protección del personal en la Empresa Construcción y Servicios Generales CAHUANA – Lima 2022.

Con el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional se busca fomentar un ambiente laboral seguro, para que de esta forma se identifiquen con la empresa, lo cual incrementa la producción al existir un ambiente de satisfacción. Esta investigación busca dar a conocer

que mediante un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en la empresa, se puede lograr el control de la seguridad de sus procesos y/o actividades y un mayor respaldo de competitividad para la empresa.

1.4.2 Justificación Social

Fomentar de esta manera un entorno de trabajo seguro y saludable, que permita identificar y controlar los riesgos de salud y seguridad laboral.

La implementación sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional se justifica por el solo hecho de prevenir los riesgos laborales, que pueden causar daños al trabajador, ya que de ninguna manera debe considerarse humano él querer obtener una máxima producción a costa de lesiones o muertes, mientras más peligrosa es una operación, mayor debe ser el cuidado y las precauciones que se observen al efectuarla.

1.5. IMPORTANCIA

La importancia del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la organización Construcción y Servicios Generales CAHUANA – Lima 2022, radica en que reforzará los recursos en un ambiente sostenible, a los cuales se debería poder acceder en condiciones de equidad y solidaridad, contribuyendo a la gestión del talento humano que la sociedad necesita para su desarrollo. Todo esto a través de la inclusión de la dimensión de Seguridad y Salud en sus procesos de soporte, operativos y estratégicos.

1.6. ALCANCES DE LA INVESTIGACIÓN

1.6.1. Temática

Se refiere a la implementación de un SySO basado en la norma técnica internacional ISO 45001:2018 y en normas legales aplicables simultáneamente, en la Empresa Construcción y Servicios Generales CAHUANA – Lima 2022 con fines de certificar y dar cumplimiento

a la norma.

1.6.2. Geográfica

Abarca a la Empresa Construcción y Servicios Generales CAHUANA – Lima 2022, ubicado en Distrito de Ate, Provincia de Lima, Departamento y Región de Lima.

1.6.3. Temporal

La realización de la investigación se realizó a partir de Agosto del 2022 hasta diciembre del 2022.

1.6.4. Imagen institucional

Demostrar con resultados positivos la implementación del Sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional de la Empresa Construcción y Servicios Generales CAHUANA – Lima 2022. a través del cumplimiento de las normas técnicas y legales aplicables.

1.7. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

Podemos tener limitación en cuanto a:

Financiamiento para la elaboración del presente estudio.

Limitaciones en cuanto al apoyo de la empresa no se han encontrado.

El contexto de la Tesis es de alcance local.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

A continuación, se citan algunos trabajos de investigación relacionados con el tema del problema planteado, es decir, investigaciones realizadas anteriormente y que guardan alguna vinculación con el objeto de estudio.

Explorando la documentación existente a nivel internacional y nacional, se puede constatar la existencia de tesis de grado con características afines, como se detalla a continuación:

2.1.1. Antecedentes internacionales

Tesis 01

(Rojas Bernal, 2019). Propuesta para Integrar la ISO 45001:2018 al Sistema de Gestión de Calidad de la empresa Outsourcing S.A, año 2013 (Tesis pregrado). Universidad Católica de Colombia, Bogotá.

La presente investigación tiene como objetivo principal:

Realizar el diagnostico comparativo de los requisitos e integrar el contexto organizacional de la estructura de alto nivel de la Norma ISO 45001:2018 con respecto al Sistema de Gestión de Calidad versión 2015, definiendo el proceso de integración de Gestión.

El tipo de investigación es aplicada a un nivel descriptivo, utilizándose una muestra de 58 trabajadores, el instrumento utilizado fue cuestionarios, formularios y análisis GAP.

Se obtuvo como resultado:

En cuanto al contexto de la organización se cumple con el 30% para el numeral de liderazgo y participación de los colaboradores se cumplen con el 58%, por parte de la

planificación se cumplen con el 51%, por parte de operación se cumple con el 48%, en cuanto a la evaluación de desempeño se determina el cumplimiento con un índice del 69% y en cuanto a la mejora se refleja el resultado correspondiente al 75%.

Se concluye mencionando:

La presente propuesta abordó la integración del sistema de gestión de calidad (9001:2015) y seguridad y salud en el trabajo (ISO 45001:2018) bajo los requisitos del sistema de gestión de calidad implementado por la empresa Outsourcing S.A, la validación por parte del área de proyectos y la validación de la información documentada; en este sentido puedan identificar las necesidades y oportunidades de mejora para la ejecución de las actividades.

Tesis 02

(Guerrero Salamanca, 2020). Plan de Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo basado NTC ISO 45001:2018 en la empresa Ingeniag diseño y construcción LTDA, año 2020 (Tesis pregrado). Fundación Universidad de América, Bogotá.

La presente investigación tiene como objetivo principal:

Desarrollar un plan y establecer un programa que detalle las actividades, los tiempos y los responsables para el cumplimiento de los requisitos. Así mismo, identificar los peligros y valorar los riesgos.

El tipo de investigación es aplicada a un nivel descriptivo.

Se concluye mencionando:

El diagnóstico basado en la ISO 45001:2018 y la resolución 0312 de 2019 se obtuvo un porcentaje de cumplimiento de 18 % el cual refleja las brechas de cumplimiento

asociadas al sistema de gestión es seguridad y salud en el trabajo que se deben abordar. Finalmente, se desarrolló un programa de implementación detallando las actividades requeridas para cerrar las brechas identificadas entre la gestión que realiza la empresa.

Tesis 03

(Benítez Puentes, 2019). Propuesta de Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo Basado en la Norma NTC ISO 45001:2018 en la empresa Quasfar M&F S.A, año 2019 (Tesis pregrado). Fundación Universidad de América, Bogotá.

La presente investigación tiene como objetivo principal:

Establecer un plan de actividades con responsabilidades orientados a la implementación y realizar un diagnóstico inicial cumpliendo con los requisitos de la norma. De tal manera, identificar los peligros y valorar los riesgos a los que están expuesto los trabajadores del proceso operativo.

El tipo de investigación es aplicada a un nivel descriptivo, se desarrolló a base de la monografía que define tres fases que es el autodiagnóstico para determinar el grado de conformidad del SG-SST, Matriz IPEVR para la inspección y el plan de actividades con fines de implementación.

Se concluye mencionando:

Se definió el método de implementación de un SG-SST a través de un plan de actividades que incluye responsables, frecuencias y porcentaje de cumplimiento con el fin de cumplir con los requisitos de la Norma. El IPERC para el proceso operativo, dando prioridad y emitir controles en la operación con el fin de mitigarlos o disminuirlos.

Tesis 04

(Flores Navarrete, 2018). Diseño de un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional para la administración de la empresa “Prefabricados de concreto Flores” Basado en la norma ISO 45001, año 2018 (Tesis pregrado). Pontifica Universidad Católica del Ecuador.

La presente investigación tiene como objetivo principal:

Realizar el diagnostico situacional de la empresa, de tal manera poder diseñar el manual del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional y desarrollar las actividades necesarias para cumplir con los requisitos de la norma.

El tipo de investigación es aplicada a un nivel descriptivo, para la elaboración de la investigación realizaron un instrumento denominado la lista de requisitos donde se verificó que documentos no cumplía la organización.

Como resultado se obtuvo:

Según la lista de requisitos se pudo determinar que el 70% no cumplía los requisitos de la normativa ISO 45001:2018 por lo que contaban con la norma OHSAS 18001.

Se concluye mencionando:

Al desarrollar las actividades necesarias para cumplir con los requisitos de la Norma ISO/DIS 45001.2:2017 (E) se modificó la totalidad de documentación asociada a seguridad y salud ocupacional, siguiendo la estructura de los requisitos de la Norma ISO/DIS 45001.2.2017.

Tesis 05

(Peña Portillo, 2018). Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional (SYSO) para la construcción y tendido de red de gas, año 2018 (Tesis pregrado). Universidad Mayor de San Andrés de Bolivia.

La presente investigación tiene como objetivo principal:

Diseñar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para la Constructora, Consultora “GLONAS - TOP”, de tal manera que pueda minimizar los riesgos, accidentabilidad laboral y ayude a mejorar el ambiente laboral.

Es una investigación descriptiva y explicativa, para la elaboración de este estudio se utilizó como herramienta el Plan de actividades desde el cumplimiento de los requisitos hasta los costos general exclusivo para la ejecución del Sistema de Gestión SYSO.

Se concluye mencionando:

Se diseño el Sistema de Gestión SYSO que ayudará a mejorar la calidad en la empresa GLONAS-TOP y permitirá la disminución de pérdidas, utilizando herramientas para cumplir con los requisitos de la Norma y poder minimizar los riesgos, accidentabilidad laboral y reducir el porcentaje de ausentismo.

2.1.2. Antecedente nacionales

Tesis 01

Salas J. (2019), en su tesis “Implementación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional basada en la norma ISO 45001:2018 en la empresa de metalmecánica Pakim Metales S.A.C.” para obtener el título profesional de Ingeniero de Seguridad Industrial y Minera en la Universidad Tecnológica del Perú, Facultad de Ingeniería de, Facultad de

Ciencias e Ingeniería, Escuela de Ingeniería Industrial. Perú 2012; llegó a las siguientes conclusiones:

Primero: La implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo se logró teniendo un cumplimiento del 96.65 % frente a los requisitos de la norma ISO 45001:2018 en la empresa Pakim Metales S.A.C.

Segundo: Los resultados del diagnóstico situacional frente a los requisitos de la norma ISO 45001:2018 el cumplimiento inicial del 22.64%, el cual indica la deficiencia de la gestión de seguridad y salud en el trabajo dentro de la organización estudiada.

Tercero: Se diseñó el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo bajo los requisitos de la norma ISO 45001:2018 teniendo en cuenta los resultados del diagnóstico situacional, se generó una tabla donde se identificaron los requisitos pendientes a implementar y se ordenó según la estructura del anexo SL de Alto nivel para los sistemas de gestión en ISO, con ello podemos concluir que se dio cumplimiento al 77.36 % que estaba pendiente en los resultados del diagnóstico inicial.

Cuarto: La evaluación de la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo se desarrolló a través de una auditoría interna programada, la cual tiene un cumplimiento del 96.65 %, demostrando que la implementación del sistema gestión de seguridad y salud en el trabajo tiene la calificación óptima, es decir el SGSST es eficaz según la escala de calificación de la auditoría interna. Para el logro del cumplimiento del 100% de la norma se realizó el levantamiento y seguimiento a la eficacia de los hallazgos a través del plan de acción que se muestra en el formato 9 de mejoramiento continuo y sus respectivas evidencias anexadas, y con ello se logra el cumplimiento con el 03.35% restante para el logro del 100% de los criterios evaluados.

Tesis 02

(Mezarina Quiñones & Lazaro Díaz, 2018). Implementación de la Norma ISO 45001:2018 para el Control de Riesgos Laborales; Empresa García y Asociados Navales S.R.L. Chimbote, 2018 (Tesis pregrado). Universidad César Vallejo.

La presente investigación tiene como objetivo principal:

Implementar la Norma ISO 45001:2018 para el control de riesgos laborales, identificando los peligros y evaluando riesgos asociados a las actividades de la empresa y cumplir con el plan SST para cumplir con el objetivo de la implementación de la ISO 45001.

Es una investigación de pre experimental, para el desarrollo del estudio se utilizó una muestra de 30 personas entre administrativos y operativos, el instrumento utilizado fue la técnica de Análisis documental para identificar un problema determinado y recoger información directa acerca de los colaboradores de la empresa.

Se obtuvo como resultado:

El diagnóstico de la situación actual del Sistema de Gestión de Seguridad que se encuentra en un nivel bajo de implementación, ocupando un puntaje de 164, ubicándose en el rango de 120 a 238.

Se concluye mencionando:

La situación actual de la empresa, se observó que el cumplimiento de los requisitos estaba muy bajo. Mientras tanto al realizar el plan de SST se pudo evidenciar mejoras significativas, logrando tener un 100% de participación del liderazgo en el último mes, esto ayudó a reducir los indicadores de accidentabilidad a 0 en los dos últimos meses de evaluación.

Tesis 03

(Peñaloza Fenández, 2018). La ISO 45001 Para reducir los riesgos laborales en una empresa procesadora de maca (Tesis pregrado). Universidad Peruana los Andes.

La presente investigación tiene como objetivo principal:

Determinar la influencia del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en base a la norma ISO 45001:2018 en la minimización de riesgos laborales en una empresa procesadora de maca.

El tipo de investigación es aplicada, para el desarrollo del estudio se utilizó una muestra de 30 trabajadores de las áreas de producción y almacenamiento. El instrumento utilizado fue a través de entrevistas, encuestas a los trabajadores obteniendo información para luego realizar una necesaria análisis.

Se obtuvo como resultado:

El 8% de cumplimiento de los requisitos, luego de llevar a cabo el cumplimiento del plan del SGSST para la implementación de la Norma ISO 45001 los resultados elevaron al 97% de cumplimiento.

Se concluye mencionando:

Se determinó que la operación del sistema de gestión de SST en base a la norma ISO 45001:2018 afectando significativamente en la minimización de riesgos laborales, de tal manera que se realizó la evaluación de desempeño que influye mucho. Así mismo, logrando incrementar el nivel de cumplimiento de los requisitos establecidos en la lista de verificación para la implementación del sistema de gestión.

Tesis 04

(Carbajal Veramendi, 2019). Implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional en base a la Norma ISO 45001:2018 para el cumplir con el D.S. 023-2017-EM de M&B Minera SAC - Compañía Minera Santa Luisa S.A. - Año 2019 (Tesis pregrado). Universidad Nacional "Santiago Antúnez de Mayolo".

La presente investigación tiene como objetivo principal:

Implementar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional en base a la norma ISO 45001:2018 para cumplir con el Decreto Supremo N° 023 – 2017 – EM, en la Empresa M & B Minera SAC.

El tipo de investigación es de carácter Aplicativo, para el desarrollo del estudio se utilizó como población a los trabajadores del STAFF, administrativo y mano obrera con una muestra de 30 trabajadores. El instrumento utilizado fue a través de la recolección de datos, observación e intervención directa en campo.

Se obtuvo como resultado:

El mayor número de incidentes reportados en el año 2018, fueron relacionados con problemas en el Equipo de Protección Personal, siendo un 39.18%, tanto por su ausencia y desgaste de los mismos.

Se concluye mencionando:

La Compañía Minera Santa Luisa S.A., presenta riesgos de carácter localización, ambiental y sanitario ocupacional por lo que las acciones realizadas disminuyeron los riesgos relacionados con la minimización de las vulnerabilidades analizadas. Así mismo, se implementó el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el trabajo Basado en la Norma ISO 45001:2018 y se minimizó los accidentes en las actividades de explotación.

Tesis 05

(Larota Machacca, 2018). Propuesta de Implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional basada en la ley N°29783 para la mejora de la calidad en una empresa de transporte de carga pesada en Arequipa, 2017 (Tesis pregrado).

Universidad Católica San Pablo.

El objetivo principal de la investigación:

Plantear un SGSTT con la normativa actual, con la finalidad de establecer el grado de cumplimiento adquiridos por la Ley de SST N° 29783 en base a la lista de verificación de la R.M. 050-2013.

El tipo de investigación es aplicada a un nivel descriptivo, para el desarrollo de este estudio se utilizó una muestra de 32 trabajadores, administrativo y operarios de los vehículos. El instrumento utilizado fue a través de entrevistas para poder identificar, determinar y establecer el escenario actual de la organización.

Se obtuvo como resultado:

De la situación del contexto actual de los 20 procesos involucrados en el desarrollo de transporte, comprueba el cumplimiento de productividad determinando los 20 procesos en su globalidad con un 22.28% de deficiencia.

Se concluye mencionando:

En base a los factores problemáticos que identificaron, utilizaron diferentes herramientas para priorizar los factores críticos, en base a esto aplicar la propuesta de implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Tesis 06

(Cayra Sutta, 2020). Diseño de un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional basado en la Norma ISO 45001, en una empresa dedicada al reciclaje de plástico (Tesis pregrado). Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa.

La presente investigación tiene como objetivo principal:

Diseñar e implementar un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo basado la norma ISO 45001, promover una cultura de prevención de riesgos laborales.

El tipo de investigación es aplicada y descriptiva, para el desarrollo del estudio el instrumento utilizado fue a través del uso del análisis de Ishikawa, Análisis FODA, Matriz IPERC, Plan SST y Modelo de costo.

Se obtuvo como resultado:

Identificar las actividades que conllevan un nivel de riesgo crítico. Así mismo, el Plan SST iba aumentando el porcentaje de cumplimiento de los requisitos del SGSST y los costos de implementación de la propuesta ascienden.

Se concluye mencionando:

Después de obtener la información a base de los instrumentos y técnicas utilizados se procedió a realizar las mejoras y la implementación de la ISO 45001:2018, respecto al IPERC se propuso medidas de control que disminuirían los niveles de riesgo encontrados y del análisis beneficio-Costo se obtuvo valor de 2.30.

2.2. BASES TEÓRICAS

Los aspectos teóricos comprenden un conjunto de conceptos y proposiciones, constituyen un punto de vista o enfoque determinado, dirigido a explicar el fenómeno o problema.

2.2.1. Proceso de elaboración e implementación de la ISO 45001:2018

2.2.1.1. Proceso de elaboración

El nuevo proyecto de la norma surgió en diciembre del año 2022 para obtener la norma internacional de seguridad y salud en el trabajo. En la empresa Construcción y Servicios Generales CAHUANA, el jefe SIG siendo responsable de la elaboración de la ISO 45001:2018 con el apoyo de todos los colaboradores de la empresa. (Rocca Burgos, 2023)

2.2.1.2. Ciclo Planificar-Hacer-Verificar-Actuar

El ciclo PHVA (Planear-Hacer-Verificar-Actuar) es un gran método que se llevó a cabo su ejecución en la empresa según la normativa, de tal manera nos ha permitido mejorar la gestión obteniendo una mayor productividad. (Pineda Sánchez & Cardenas Olivos, 2013)

Este proceso interactivo se aplicó a cada uno de sus elementos individuales:

Planificar: Identificar los riesgos y oportunidades, establecer los objetivos de SST y los procesos necesarios para conseguir resultados de acuerdo con la política de SST de la organización.

Hacer: Implementar los procesos según lo planificado.

Verificar: Realizar el seguimiento y cuando sea aplicable la medición de los procesos, productos y servicios resultantes respecto a la política objetivos y requisitos e informar sobre los resultados.

Actuar: Empezar acciones para mejorar el desempeño de los procesos.

Este documento incorpora el concepto PHVA en un nuevo marco de referencia, como se muestra en la Figura.

Figura 2. Ciclo PHVA ISO 45001



Fuente: Norma ISO 45001:2018

2.2.1.3. Implementación de la Norma ISO 45001:2018

Para la implementación de la Norma ISO 45001:2018, se evidenció el cumplimiento de los requisitos a través de documentos codificados, revisados y aprobados por la alta dirección, siendo secuencial con el orden del anexo SL, el cual se detalla:

4. Contexto de la organización

4.1. Comprensión de la organización y su contexto.

Se ha realizado un Plan estratégico para la empresa previa el análisis FODA “RD-FODA-02”, donde se determinaron las cuestiones internas y externas para el logro de sus objetivos en Seguridad y Salud en el Trabajo.

4.2. Comprensión de necesidades y expectativas de los trabajadores.

Las necesidades fueron identificadas a través del análisis FODA en el documento mencionado Partes interesadas internas y externas “SIG-API-01”).

4.3. Determinación del alcance del Sistema de Gestión de SySO

El alcance del sistema de gestión es:

Construcción y Servicios Generales CAHUANA, es una empresa especializada líder. Somos una empresa dedicada a desarrollar proyectos de construcción, acabados de interiores y exteriores, remodelación y servicios generales para viviendas, departamentos, residenciales y más. Por lo tanto, el alcance del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo es la siguiente:

- ✓ Gestión de proyectos inmobiliarios.
- ✓ Contamos con un equipo especializado y capacitado para brindarles un trabajo de primera, así como máquinas modernas para un fino acabado, garantizando la satisfacción de vuestros clientes y contribuyendo al desarrollo de nuestro país.

4.4. Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo.

Se estableció uno o más procesos estratégicos para alcanzar los resultados previstos para el SGSST y la integración a los procesos del negocio. Así mismo, mantener en el Manual del SIG para mejorar continuamente.

5. Liderazgo y participación de los trabajadores

5.1. Liderazgo y compromiso

El liderazgo y compromiso se describió en el documento Manual del sistema de gestión integrado “RD-MN-01”. Donde la alta dirección evidencia su Liderazgo y Compromiso con el desarrollo mediante las siguientes acciones:

- a) Cumplir los requisitos legales aplicables establecidos en las matrices de requisitos legales y en los contratos.
- b) Establecer la política y objetivos, concordancia con la organización.
- c) Asegurar la disponibilidad de los recursos (Humanos, de infraestructura, tecnológicos y financieros) para el proceso de mejora continua del SIG.
- d) Definir las funciones, asignando responsabilidad, así como la motivación del personal a través de las reuniones semanales con la Alta Dirección y líderes.

5.2. Política del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud ocupacional

La política de la empresa se encuentra integrada denominándose Política del sistema de gestión integrado; Calidad, ambiente y seguridad y salud ocupacional. Se realizó la actualización referente a la actual norma de la ISO 45001:2018 denominando la identificación, eliminación de los peligros y los riesgos para la seguridad y salud en el trabajo. Así mismo, se difundió a las partes interesadas internas y externas a través de periódico mural, correos y redes sociales.

5.3. Roles organizacionales, responsabilidades y autoridades

Para asegurar que los procesos del Sistema de Gestión de SST logren sus resultados, se describió en el documento Manual de organización y funciones “RH-MOF-02” (Anexo 5) conformado a la estructura general del personal que labora en metalmecánica. De esta manera la organización refuerza y promueve la salud y seguridad en el trabajo.

5.4. Consulta y participación de los trabajadores

La participación de todos los colaboradores, fueron descritos en el mecanismo de participación y consulta en SST “SIG-PG-12”. Así mismo, como parte de la participación de

los trabajadores se llevó a cabo la elección de los representantes y de la formación de un comité SST teniendo un periodo de vigencia de 2 años desde su establecimiento.

6. Planificación

6.1. Acciones para abordar riesgos y oportunidades

6.1.1. Generalidades

Este requisito abarca en los puntos 4.1, 4.2 y 4.3.

6.1.2. Identificación de peligros y evaluación de riesgos y oportunidades

La evaluación forma parte del Plan estratégico de la empresa se relacionó con el análisis preliminar del FODA, esto se llevó a cabo en el documento denominado Matriz de riesgos y oportunidades de factores internos y factores externos “SIG-MZ-ROCM”.

6.1.3. Determinación de los requisitos legales y otros requisitos

Los requisitos legales y otros requisitos se establecieron en el procedimiento de identificación y acceso de requisitos legales “RD-PG-06” que aplicó la empresa para la implementación de la ISO 45001. El resultado del procedimiento para el control y actualización de nuevas normativas a implementar se genera en la Matriz de Requisitos legales y otros aplicables voluntarios “RD-MR-IRLA”.

6.1.4. Planificación de las acciones

La planificación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo se realizó a través del documento denominado Matriz de planificación de acciones de SST “SST-PLA-00” para abordar los riesgos, requisitos legales y responder a las situaciones de emergencia. De esta manera continuamos evaluando la eficacia de las acciones y la mejora continua de acuerdo con los objetivos de la SST.

6.2. Objetivos de SST y planificación para lograrlos

6.2.1. Objetivos de la SST

Los objetivos de la SST, forman parte de los objetivos integrados de la empresa, este punto se desarrolló en el documento denominado Matriz de objetivos e indicadores “SIG-OBJ-SSOMAC” relacionado con la Política Integrada de Gestión.

6.2.2. Planificación para lograr los objetivos de la SST

Se desarrolló las planificaciones a través del formato del Programa anual de seguridad “SIG-PG-SST” para el cumplimiento de las actividades.

7. Apoyo

7.1. Recursos

La Empresa Construcción y Servicios Generales CAHUANA determinó y proporcionó los recursos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del SGSST. Estos recursos se encuentran detallados en el documento llamado Presupuesto Anual SSOMA.

7.2. Competencia

Este requisito contempla lo establecido en el requisito 7.3.

7.3. Toma de conciencia

La empresa realizó acciones y controles que ayudan a verificar que el trabajador haya entendido las capacitaciones y los criterios de seguridad, el procedimiento de competencia y toma de conciencia “GDH-PCT-01” indicando los criterios y afianza la cultura en SyST.

7.4. Comunicación

7.4.1. Generalidades

La comunicación se desarrolló a través de la Matriz y procedimiento de comunicación, participación y consulta.

7.4.2. Comunicación interna

La comunicación de la empresa se desarrolló a través de la matriz y procedimiento general de comunicación interna y externa.

7.4.3. Comunicación externa

La comunicación externa de la empresa se desarrolló a través del procedimiento general de comunicación “RD-PG-08” y en la matriz de comunicación interna y externa “RH-MZ-CIE” se detalla información a comunicar, responsable y medio de comunicación.

7.5. Información documentada

7.5.1. Generalidades

Toda información documentada de la Empresa Construcción y Servicios Generales CAHUANA para la eficacia del SGSST, es reservada, difundida y actualizada con la revisión y aprobación del representante de la organización, para asegurar que es conveniente y adecuado.

7.5.2. Creación y actualización

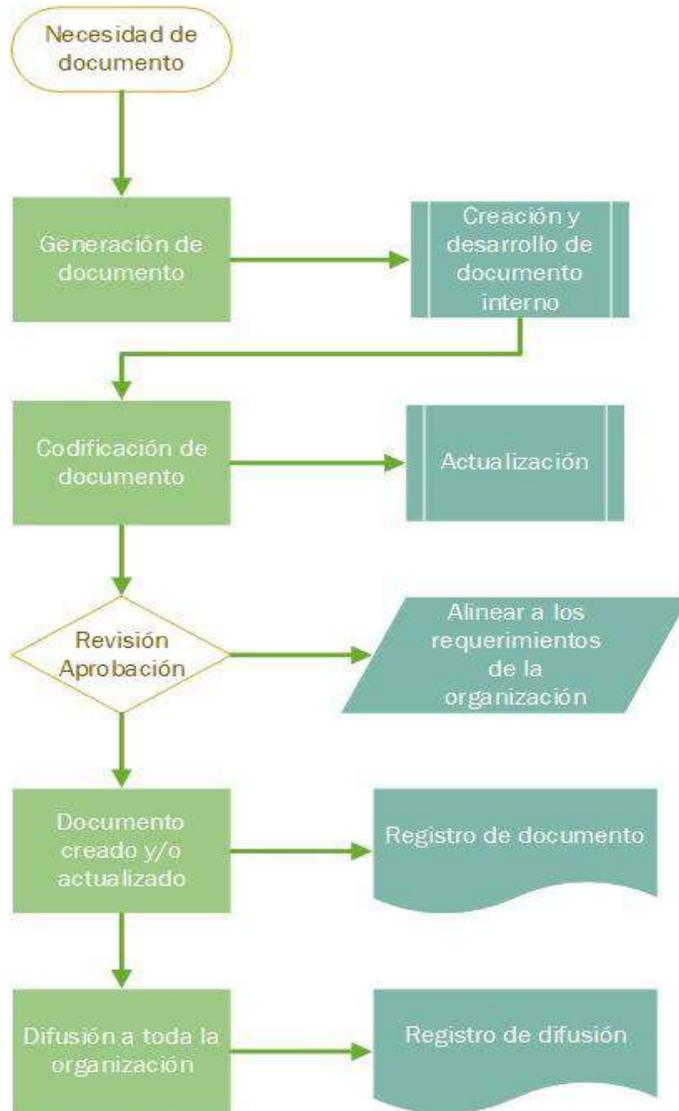
Para la creación y actualización de los documentos del SGSST se describe en el procedimiento RD-PG-06 Elaboración y control de documentos.

7.5.3. Control de la información documentada

Para el control de la información del SGSST, realizamos la lista maestra RD-MR-LMD de documentos creados que ayudan en la identificación y actualización.

La metodología del procedimiento se detalla a través del flujograma (fig. N°3).

Figura 3. Flujograma de procedimiento de control documentario



Fuente: (Salas Florez, 2019)

8. Operación

8.1. Planificación y control operacional

8.1.1. Generalidades

La planificación y control operacional se realizó a través del procedimiento del control operacional, seguimiento y mejoramiento del SGSST.

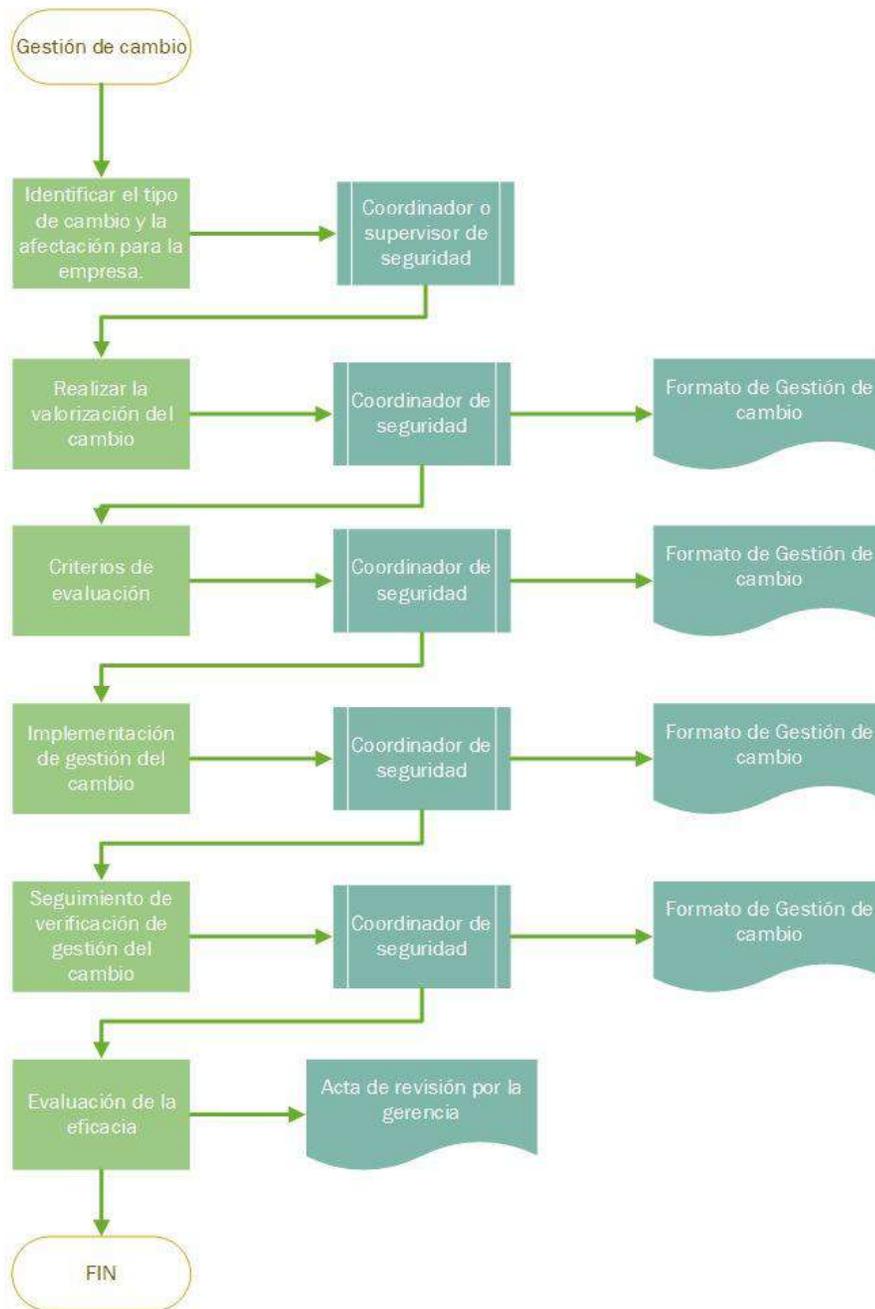
8.1.2. Eliminar peligros y reducir para la SST

La eliminación de peligros y reducción de riesgos se realizó a través del procedimiento de Identificación de peligros, evaluación y control de riesgos “RD-PG-05”. Se desarrolló el IPERC donde define la metodología para cuantificar los riesgos identificados en cada área de trabajo.

8.1.3. Gestión del cambio

En la gestión del cambio se realizó el procedimiento general de planificación de cambios “SIG-PG-08” con la finalidad de establecer criterios de necesidad y analizar las consecuencias de los cambios no previstos para mitigar cualquier efecto adverso. Asimismo, para la gestión del cambio se tiene en cuenta el registro de control de cambios. (Ver figura N°4).

Figura 4. Flujograma de Gestión de Cambio

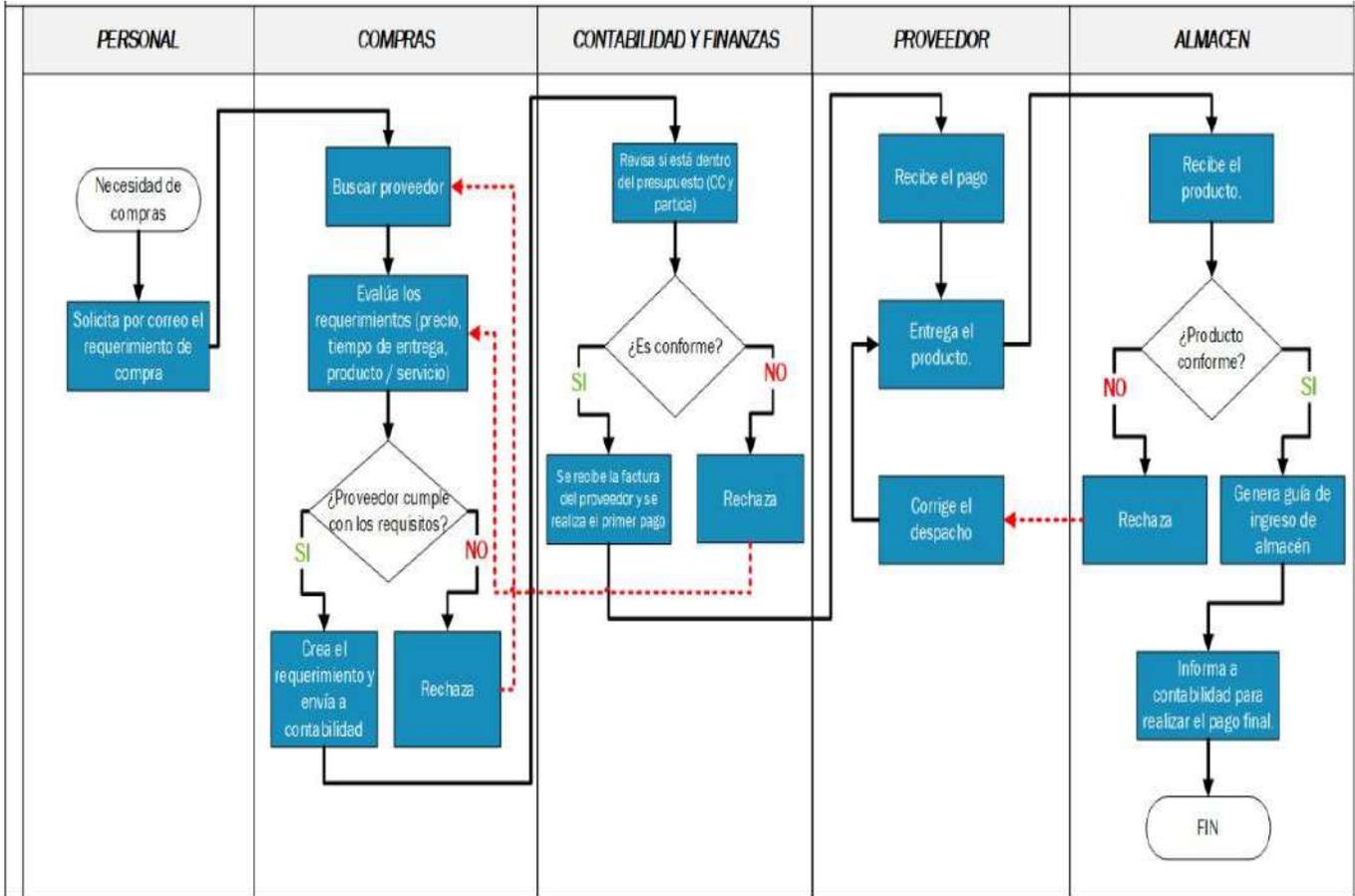


Fuente: (Salas Florez, 2019)

8.1.4. Compras

La empresa realiza las actividades de compras según las estrategias que le son convenientes, en la siguiente figura muestra el proceso de compras (Ver figura N°5)

Figura 5. Flujograma de procedimiento de compras



Fuente: Elaboración propia

8.2. Preparación y respuesta emergencias

Para esta sección se estableció el documento denominado Procedimiento de preparación y respuesta ante emergencia “RD-PN-RAE” (Anexo 17).

9. Evaluación del desempeño

9.1. Seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño

9.1.1. Generalidades

Para esta sección se estableció el documento denominado procedimiento de control operacional, seguimiento y mejoramiento del SIG.

9.1.2. Evaluación del cumplimiento

La organización generó un procedimiento de seguimiento de análisis y evaluación del desempeño “GDH-PO-02” (Anexo 18) donde se determina la conveniencia, adecuación y eficacia del tema para lograr los objetivos del SGSST.

9.2. Auditoría interna

9.2.1. Generalidades

Para esta sección desarrolló el procedimiento de auditoría interna “SIG-PG-03” para la mejora de las observaciones en caso tengamos en el informe de auditoría.

9.2.2. Programa de auditoría interna

Se conserva como evidencia el programa de auditoría interna en el registro Planificación de actividades “SIG-PG-AIE” (Anexo 20), definiendo los criterios de auditoría, el alcance y la selección de los auditores.

9.3. Revisión por la dirección

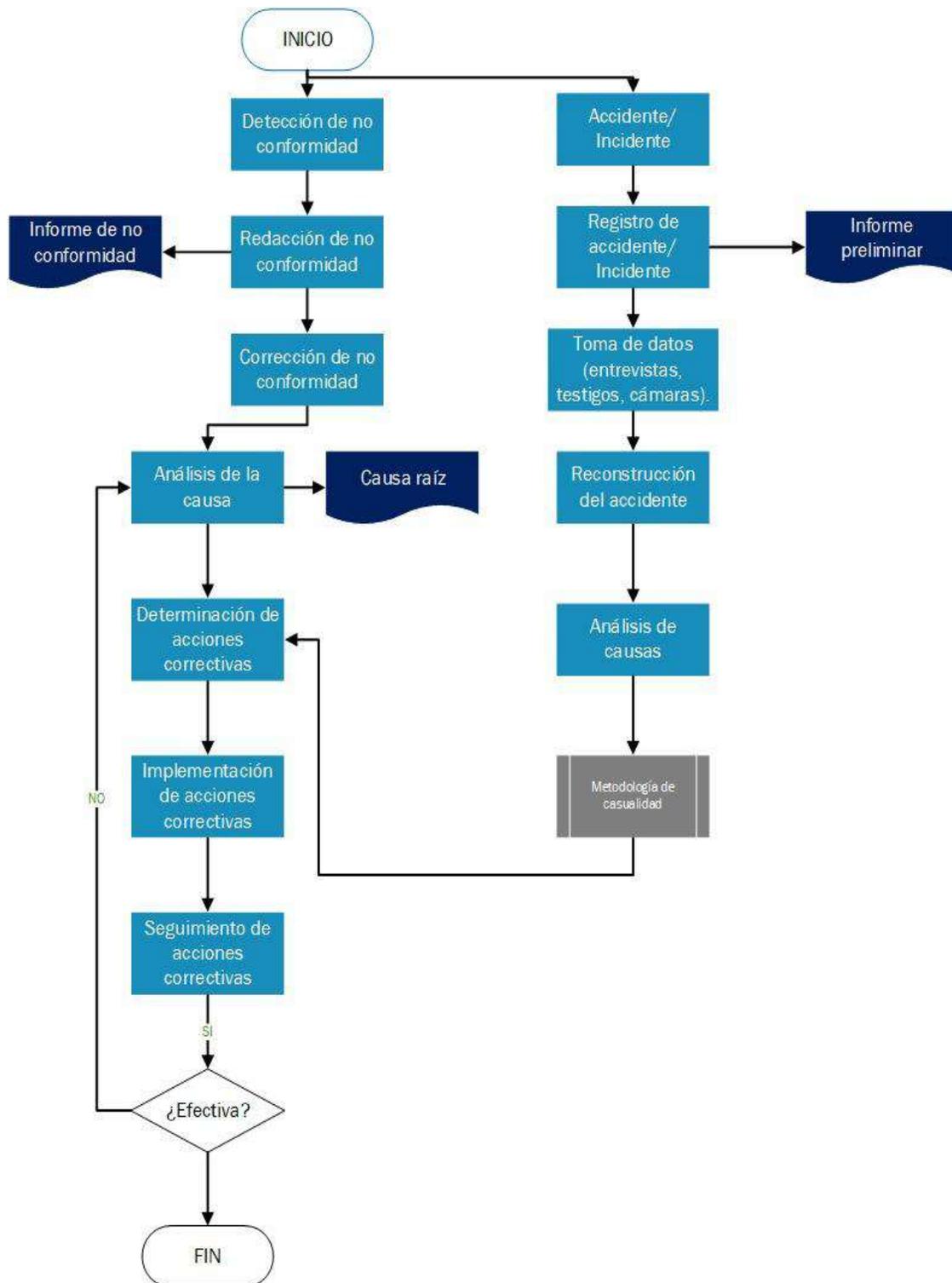
Este requisito se aprecia en el informe de la revisión por la dirección SIG “RD-MR-IRD”, informe que la alta dirección revisa anualmente y en donde se detallan los resultados generales del SGSST.

10. Mejora

10.1. Generalidades

En esta sección se establece un procedimiento de investigación de incidentes y accidentes. Asimismo, se desarrolla un procedimiento de no conformidades que se detalla en el flujograma de investigación de accidentes y no conformidades (ver figura N°7).

Figura 6. Flujo de procedimiento de no conformidades e investigación de accidentes



Fuente: Elaboración propia

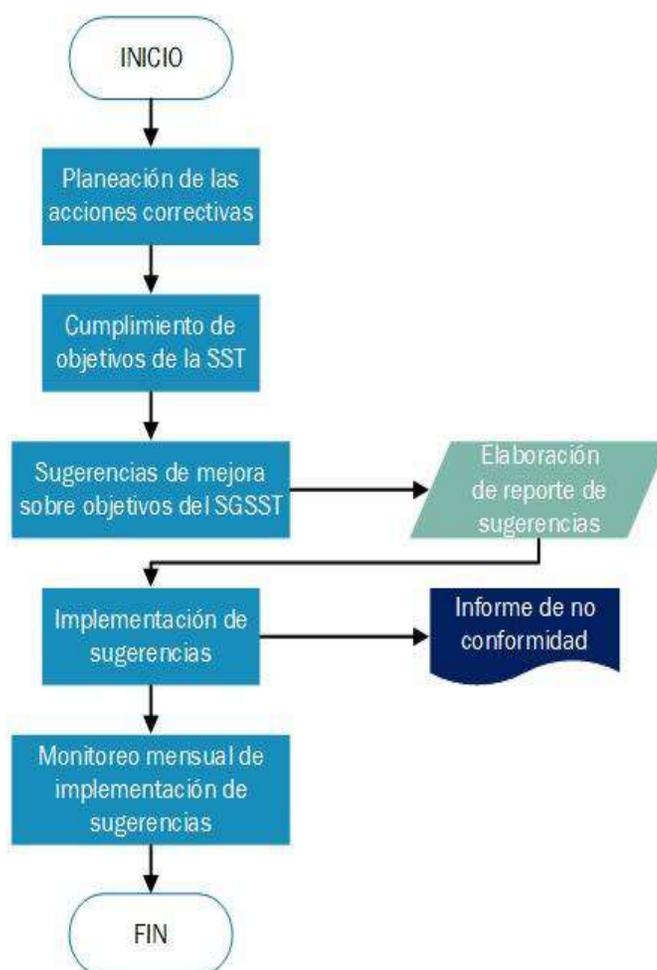
10.2. Incidentes, no conformidades y acciones correctivas

En caso que en las operaciones de la empresa se presenten incidentes, no conformidades o acciones correctivas, se desarrollarán los procedimientos de investigaciones de incidentes y accidentes “RD-PG-04” (Anexo 22).

10.3. Mejora continua

Para esta sección, se realizó el procedimiento de mejora “SIG-PRO-MRA” y se detalla la metodología a través del flujograma de mejora (Ver figura N°8)

Figura 7. Flujograma de procedimiento de mejora



Fuente: Elaboración propia

2.3. DEFINICIONES CONCEPTUALES

- Sistema de Gestión: Parte del sistema de gestión de una organización que se usa para desarrollar e implementar su política y gestionar sus riesgos.
- ISO 45001:2018: Es la normativa internacional de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, que tiene como misión proteger a todas las partes interesadas de accidentes y enfermedades ocupacionales.
- Seguridad y Salud en el Trabajo: Condiciones y factores que afectan o podrían afectar, la salud y seguridad de los empleados u otros trabajadores.
- Identificación de Peligro: El proceso para identificar la fuente peligrosa de un ambiente.
- Accidente: Es un evento no deseado que ha producido una lesión, enfermedad o fatalidad.
- Incidente: Suceso que surge en el trabajo y que podría tener o tiene como resultado lesiones y deterioro de la salud.
- Peligro: Fuente, situación, o acto con un potencial de daño en términos de lesión o enfermedad, o una combinación de éstas.
- Riesgo: Es la combinación de la probabilidad de una ocurrencia de un evento peligroso y la severidad de lesión o enfermedad que pueden ser causados por el evento a la exposición.
- Evaluación de riesgo: Proceso de evaluar el riesgo que se presenta durante algún peligro, tomando en cuenta la adecuación de cualquier control existente y decidiendo si el riesgo es o no aceptable.

- Partes interesadas: Persona o grupo, dentro o fuera del sitio de trabajo preocupado por o afectado por el desempeño del SGSST de una organización.
- Mejora continua: Actividad recurrente para mejorar el desempeño de manera que se alcancen progresos en la organización.

2.4. FORMULACION DE LA HIPOTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

2.4.1 Hipótesis General

La gestión de seguridad y salud ocupacional según la norma ISO 45001:2018, influye significativamente en la mejora del sistema de gestión en la Empresa Construcción y Servicios Generales CAHUANA – Lima 2022.

2.4.2 Hipótesis Específicas

- El establecimiento de una línea base en materia de seguridad y salud en el trabajo influye significativamente en la mejora del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo según la norma ISO 45001:2018 en la Empresa Construcción y Servicios Generales CAHUANA – Lima 2022.
- El Establecimiento del diagnóstico de cumplimiento de los requisitos de la norma OHSAS 18001 en la mejora del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo según la norma ISO 45001:2018, influye significativamente en la prevención de riesgos laborales en la Empresa Construcción y Servicios Generales CAHUANA – Lima 2022.
- La propuesta de la transición en la planificación de seguridad y salud en el trabajo según la norma OHSAS 18001:2007 a la norma ISO 45001:2018, influye significativamente en la mejora continua de la Empresa Construcción y Servicios Generales CAHUANA – Lima 2022.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. DISEÑO METODOLÓGICO

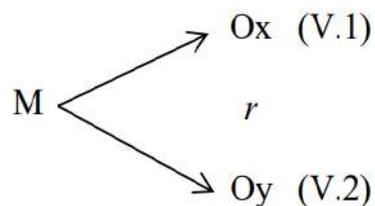
3.1.1. Tipo de investigación

El tipo de investigación es no experimental, porque la tesis muestra dar solución al problema planteado que se enfoca en la situación de la empresa estudiada en tema de SST con el periodo de implementar el SGSST basado a la norma actualizada de la ISO 45001, dando solución al problema planteado.

3.1.2. Nivel de investigación

El presente trabajo se realiza a un nivel de investigación correlacional, esto es debido a que consiste en determinar las relaciones que existen entre las dos variables de estudio, independiente y dependiente.

(Hernández , Fernández, & Baptista, 2014) Indica: “Se miden el grado de relación entre dos o más variables, luego se evalúa la vinculación” (p.81)



Dónde:

M: Muestra de la investigación

Ox: Observación de la variable 1 → Norma ISO 45001:2018.

Oy: Observación de la variable 2 → Riesgos Laborales.

r: Coeficiente de correlación entre variables.

3.1.3. Diseño

El diseño para el desarrollo de la tesis se basa en un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Una investigación no experimental como este estudio, según (Hernández Sampieri, Metodología de la Investigación, 5ta edición., 2010) señala que: “Estudios que se realizan sin manipulación deliberada de variables y en los que sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural para después analizarlos” (p.149).

(Rocca Burgos, 2022) Sin embargo, en este capítulo se desarrollarán los aspectos relacionados al tipo de estudio a realizar, la muestra con la que se trabajó, los instrumentos a utilizar y el procedimiento a seguir para diseñar un Sistema de mejoramiento continuo a base del cumplimiento de los requisitos de la Norma para una empresa que brinda servicios en el rubro de proyectos de construcción, acabados de interiores y exteriores, remodelación y servicios generales para viviendas, departamentos, residenciales y más.

3.1.4. Enfoque

El enfoque utilizado para este trabajo es el enfoque cualitativo, (Hernández Sampieri, Metodología de la Investigación, 5ta edición., 2010) señala: “Utiliza la recolección de datos sin medición para descubrir o afinar preguntas de investigación en el proceso de interpretación” (p.7).

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.2.1. Población

La población intervenida es la Empresa Construcción y Servicios Generales CAHUANA. ubicada en la ciudad de Lima-Ate.

3.2.2. Muestra

La muestra coincide con la población debido a que la implementación no se desarrolla por muestreo, sino es de aplicabilidad para todos los procesos de la organización.

3.3. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES E INDICADORES

3.3.1. Operacionalización de las variables

Tabla 1. Operacionalización de variables e indicadores

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Técnicas e instrumentos
V. Independiente (X): Norma ISO 45001:2018	Es la norma internacional específica requisitos para el SGSST donde la organización permita condiciones de trabajo seguras y saludables para la prevención de daños y deterioro de la salud de los trabajadores que pueden verse afectadas por sus actividades.	La Norma ISO 45001:2018 es la normativa de Seguridad y Salud en el Trabajo la cual comprende una estructura de alto nivel donde las organizaciones cumplen estos requisitos para tener un sistema de gestión en SST con la finalidad de cuidar la seguridad y salud del trabajador frente a los riesgos laborales.	X1: Política de SST X2: Plan de Seguridad	X1.1: Compromiso de cumplir RL y otros requisitos X1.2: Compromiso de mejora continua X1.3: Compromiso de mejora continua	Técnica: Análisis documental Observación directa Instrumento: Documentación del SGSST Mega / Formulario Google / zoom Plan auditoría
	(ISO 45001, 2018)	(Rocca, 2022)	X3: Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Control Y1: Gravedad	X2.1: Programa de SST X2.2: Programa de Capacitación y entrenamiento. X2.3: Programa de Inspecciones internas SST X3.1: Niveles de riesgos X3.2: Tipos de peligros X3.3: Medidas de Control Y1.1: Consecuencias menores Y1.2: Consecuencias significativas Y1.3: Consecuencias críticas	Técnica: Análisis documental Observación directa
V. Dependiente (Y): Control de riesgos laborales	Es el proceso de toma de decisiones basadas en la información obtenida en la evaluación de riesgos. Se orienta a reducir los riesgos a través de la propuesta de medidas correctivas, la exigencia de su cumplimiento y la evaluación periódica de su eficacia.	El control de riesgos laborales tiene como finalidad proteger la seguridad y salud de los trabajadores, disminuyendo la probabilidad de que del trabajador sufra algún accidente o se enferme en el ámbito laboral.	Y2: Frecuencia Y3: Accidentabilidad	Y2.1: Número de accidentes Y2.2: Número de incidentes Y2.3: Consecuencias crítica Y3.1: Nivel de conocimiento técnico Y3.2: Adaptabilidad del personal Y3.3: Suceso repentino	Instrumento: Documentación del SGSST Mega / Formulario Google / zoom Plan auditoría
	(Trabajo L. d.)	(Rocca, 2022)			

3.4. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.3.1. Técnicas

Las técnicas que se utilizaron son las siguientes:

- ✓ Entrevistas: Las entrevistas se realizaron en el ambiente de trabajo con el personal de cada área, con el propósito de verificar la eficacia de los procedimientos existentes en la empresa y de sus herramientas de gestión.
- ✓ Análisis documental: Se revisaron los documentos de la empresa asociados al SGSST, con la finalidad de realizar las actualizaciones y mejoras.
- ✓ Observación directa: Se realizó la extracción de datos e información directamente de la situación inicial del SGSST de la empresa.

3.3.2. Instrumentos

Los instrumentos que se utilizaron son las siguientes:

- ✓ Lista de verificación de los requisitos del ISO 45001.
- ✓ Documentos existentes del SGSST de la empresa.
- ✓ Uso del mega de la organización para adjuntar y reservar las documentaciones del SGSST.
- ✓ Uso del formulario Google para la ejecución de examen clasificatorio en temas de capacitaciones SST.
- ✓ Uso de la plataforma Zoom para la ejecución de las reuniones y capacitaciones.
- ✓ Plan de auditoría.

3.5. TÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

Para observar el cumplimiento de la información se utilizó la lista de verificación de los requisitos del ISO 45001. Con esto se pudo saber lo que se tenía cumplido y lo que faltaba por cumplir.

CAPITULO IV

RESULTADOS

4.1. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

4.1.1. Identificación de necesidades de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional

Para la identificación de la necesidad de la implementación de un sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional en la empresa CONSTRUCCIÓN Y SERVICIOS GENERALES CAHUANA se aplicó dos encuestas y cuyos resultados se muestran a continuación:

4.1.2. Encuesta: Interés para la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

En el Anexo 1 se puede apreciar la encuesta Interés para la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, que estuvo dirigida a los trabajadores de la empresa CONSTRUCCIÓN Y SERVICIOS GENERALES CAHUANA. Los resultados obtenidos se muestran a continuación.

1. ¿Considera usted que es importante la seguridad y salud en las empresas?

Tabla 2. Importancia de SySO en la empresa

	Trabajadores	%
SI	42	100
NO	0	0
	42	

Figura 07. Encuesta: Interés de implementación. Respuesta pregunta 1.



Referencia: Autor, 2021

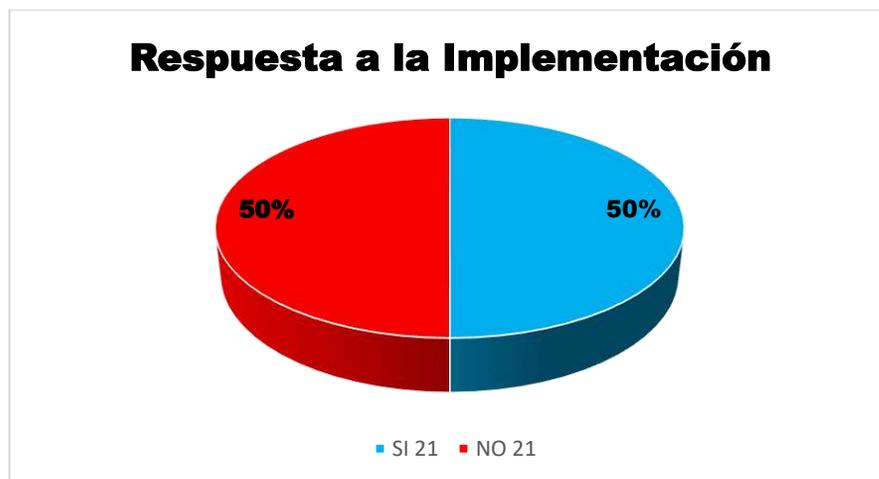
Del análisis de datos obtenidos se desprende que el 100% de los trabajadores manifiestan que la seguridad y salud en el trabajo es importante.

2.- **¿Conoce usted que al implementar un sistema de gestión disminuirá los niveles de incidentes?**

Tabla 3. Interés de implementación

	Trabajadores	%
SI	21	50
NO	21	50
	42	

Figura 08. Encuesta: Interés de implementación. Respuesta pregunta 2.



Referencia: Autor, 2022

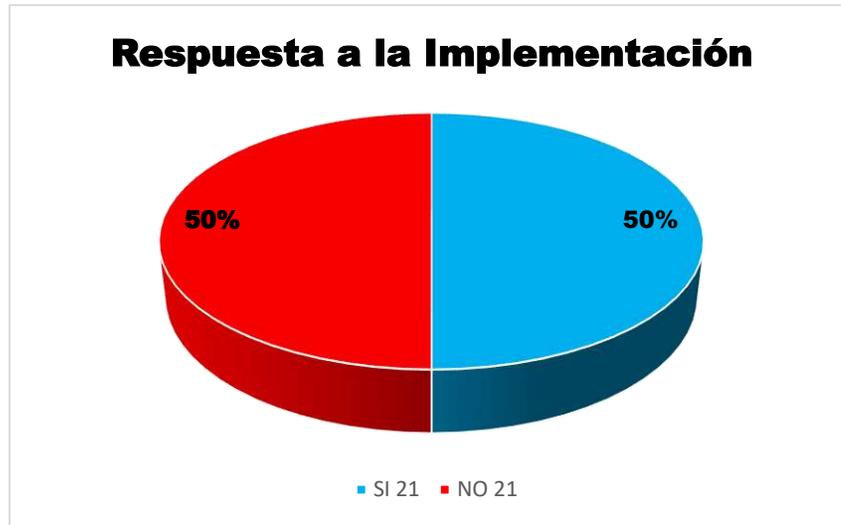
Del análisis de datos obtenidos se desprende que el 50% de los trabajadores de la empresa conocían que se debe implementar un sistema de gestión para la prevención de riesgos laborales, mientras tanto el otro 50% restante no tenía conocimiento de que se podría bajar el nivel de incidentes, accidentes.

3.- ¿Conoce usted los beneficios de implementar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa?

Tabla 4. Beneficios de la implementación

	Trabajadores	%
SI	21	50
NO	21	50
	42	

Figura 09. Encuesta: Interés de implementación. Respuesta pregunta 3.



Referencia: Autor, 2021

Del análisis de datos obtenidos se desprende que el 50% de los trabajadores conoce los beneficios de la implementación de un sistema de gestión en la empresa y el 50% de los trabajadores no conoce ni tiene idea de los beneficios de la implementación de un sistema de seguridad y salud ocupacional.

4.- ¿Considera usted que es importante la implementación un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la empresa?

Tabla 5. Importancia de la implementación

	Trabajadores	%
SI	21	50
NO	21	50
	42	

Figura 10. Encuesta: Interés de implementación. Respuesta pregunta 4.



Referencia: Autor, 2021

Del análisis de datos obtenidos se desprende que el 100% de los trabajadores de la empresa consideran que es importante implementar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para su empresa.

4.1.3. Accidentes e incidentes de Seguridad y salud en el trabajo presentados en la empresa

En el Anexo 2 se muestra la encuesta Accidentes e Incidentes de Seguridad y salud en el trabajo presentados en la empresa y que fue aplicada al personal operativo de la empresa CONSTRUCCIÓN Y SERVICIOS GENERALES CAHUANA.

1.- ¿Ha sufrido accidentes de trabajo dentro de la empresa?

Tabla 6. Accidentes de trabajo

	Trabajadores	%
SI	5	11,9
NO	37	88,1
	42	

Figura 11. Encuesta: Accidentes de seguridad. Respuesta pregunta 1.



Referencia: Autor, 2021

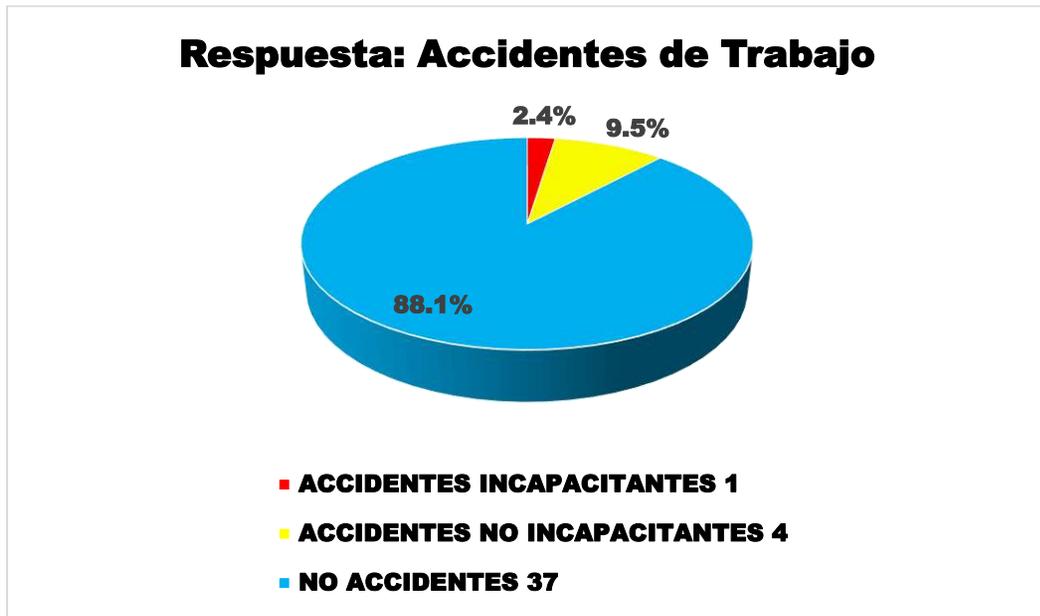
Del análisis de datos obtenidos se desprende que el 11,9% de los trabajadores han sufrido accidentes de trabajo y el 88,1% de los trabajadores manifiestan no han sufrido ningún accidente de trabajo en su centro de trabajo.

2.- ¿Ha sufrido accidentes incapacitantes de trabajo dentro de la empresa?

Tabla 7. Tipo de Accidentes

	Trabajadores	%
Accidentes incapacitantes	1	2,4
Accidentes No incapacitantes	4	9,5
No accidentes	37	88,1
	42	

Figura 12. Encuesta: Accidentes de seguridad. Respuesta pregunta 2.



Referencia: Autor, 2021

Del análisis de datos obtenidos se desprende que el 2.4% de los trabajadores han tenido accidentes incapacitantes, 9,5% de los trabajadores han sufrido accidentes no incapacitantes y finalmente el 88,1% de los trabajadores no han sufrido accidentes.

3.- ¿Ha sufrido incidentes de trabajo dentro de la empresa?

Tabla 8. Incidentes

	Trabajadores	%
SI	12	28,6
NO	30	71,4
	42	

Figura 13. Encuesta: Incidentes de seguridad. Respuesta pregunta 3.



Referencia: Autor, 2021

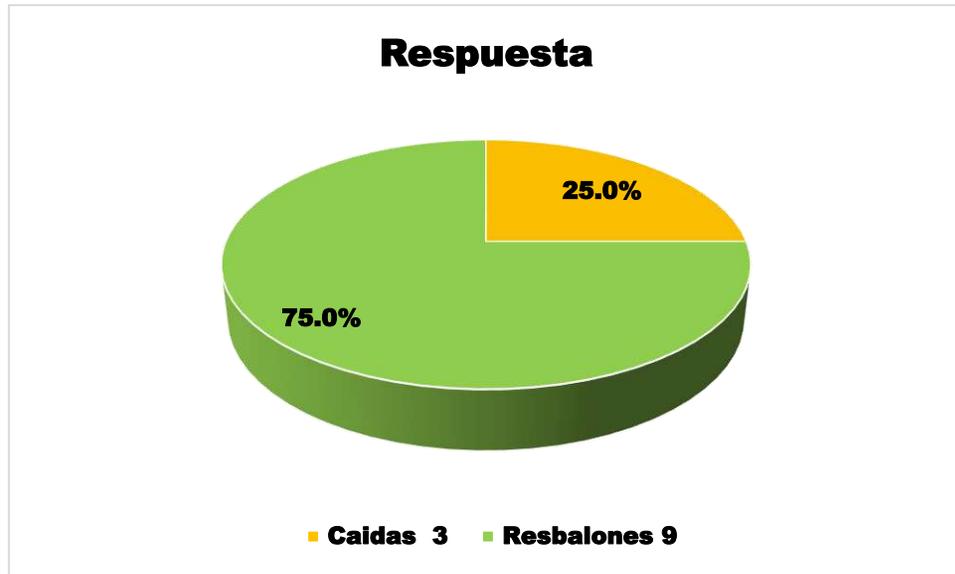
Del análisis de datos obtenidos se desprende que el 71,4% de los trabajadores han sufrido incidentes y el otro 28,6% de los trabajadores no han sufrido incidentes.

4.- ¿En el desempeño de sus labores ha sufrido un incidente con caídas o resbalones?

Tabla 9. Incidentes de caídas y resbalones

	Trabajadores	%
Caídas	3	25,0
Resbalones	9	75,0
	12	

Figura 14. Encuesta: Incidentes de seguridad. Respuesta pregunta 2.



Referencia: Autor, 2021

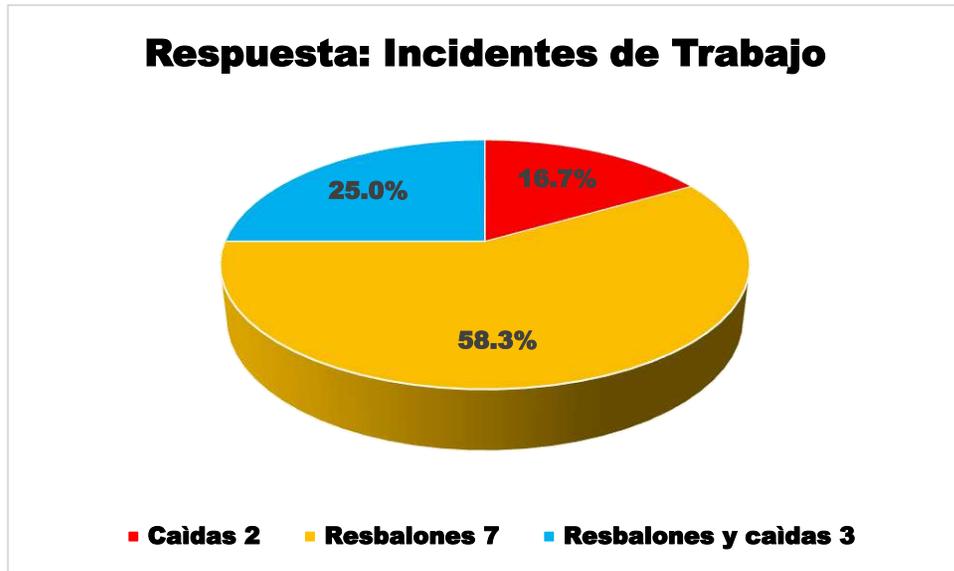
Del análisis de datos obtenidos se desprende que el 75,0% de los trabajadores sufren de resbalones y el otro 25,0% de los trabajadores sufren caídas.

5.- ¿Describa cuáles son los principales incidentes que sufre al momento de realizar el trabajo?

Tabla 10. Incidentes de caídas y resbalones

	Trabajadores	%
Caídas	2	16,7
Resbalones	7	58,3
Resbalones y caídas	3	25,0
	12	

Figura 15. Encuesta: Incidentes de seguridad. Respuesta pregunta 3.



Referencia: Autor, 2021

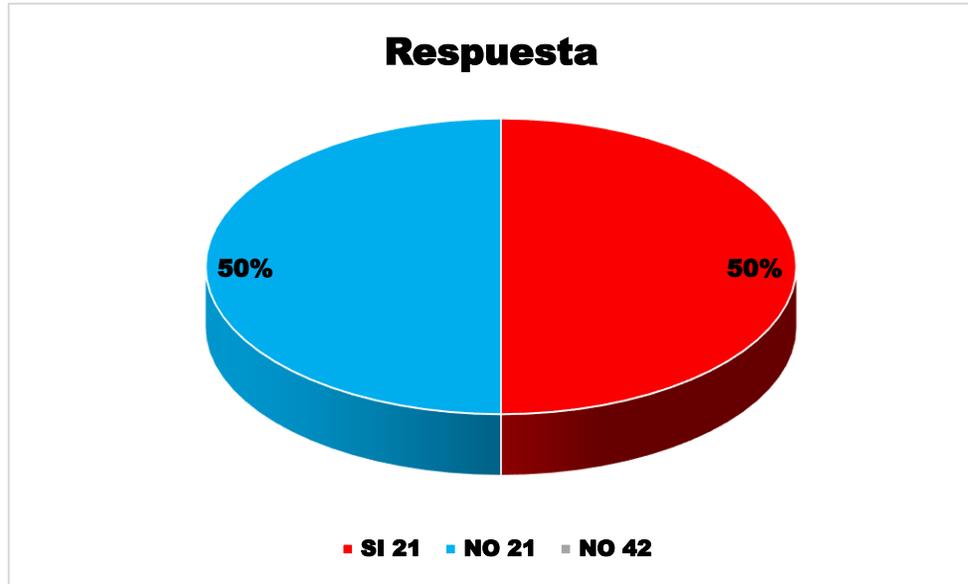
Del análisis de datos obtenidos se desprende que el 58,3% de los trabajadores sufren de resbalones durante el trabajo, el 25 % sufren resbalones y caídas y el otro 16,7% caídas en el trabajo.

6.- ¿Conoce de la importancia de la seguridad y salud en el trabajo?

Tabla 11. Incidentes de caídas y resbalones

	Trabajadores	%
Caídas	21	50,0
Resbalones	21	50,0
	42	

Figura 16. Encuesta: Incidentes de seguridad. Respuesta pregunta 4.



Referencia: Autor, 2021

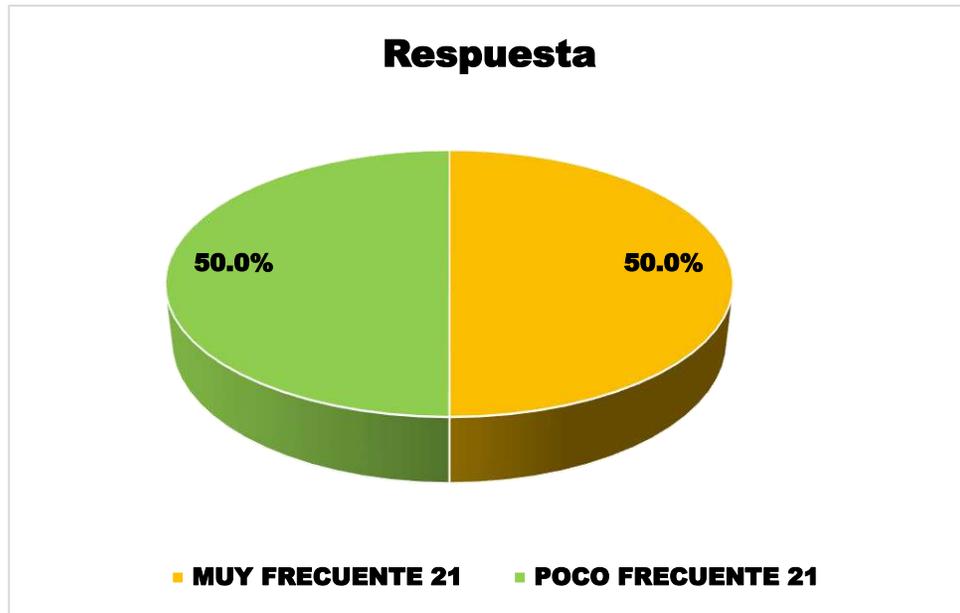
Del análisis de datos obtenidos se desprende que el 50% de los trabajadores conocen sobre la importancia de cumplir con normas de seguridad y el otro 50% no conoce.

7.- ¿Con que frecuencia usted ha sufrido caídas y resbalones?

Tabla 12. Incidentes de caídas y resbalones

	Trabajadores	%
Caídas	2	16,7
Resbalones	7	58,3
Resbalones y caídas	3	25,0
	12	

Figura 18. Encuesta: Incidentes de seguridad. Respuesta pregunta 5.



Referencia: Autor, 2021

Del análisis de datos obtenidos se desprende que el 50% de los trabajadores sufren resbalones y caída frecuentemente, mientras el otro 50% de los encuestados manifestó que han sufrido resbalones y caídas poco frecuente.

4.1.4. Identificación del nivel de cumplimiento de la empresa, con los requisitos de la norma ISO 45001.

Para identificar el nivel de cumplimiento de la empresa frente a los requisitos de la ISO 45001 aplicó el Anexo 03 Lista de verificación de la norma ISO 45001:2018.

4.2. APLICACIÓN PRÁCTICA

A continuación se presentan los diferentes requisitos que solicita la norma ISO 45001:2018 y los correspondientes documentos que al aplicarlos permitirán que la empresa evite accidentes de trabajo o enfermedades profesionales.

4.2.1. Desarrollo de los requisitos faltantes de la norma ISO 45001 en la empresa.

4.2.1.1. Contexto de la organización

- Dentro de los documentos realizados para el cumplimiento de los requisitos en el contexto de la organización son:
- FODA.
- Matriz de partes interesadas.
- Alcance del sistema de gestión.

4.2.1.2. Liderazgo y participación de los trabajadores

- Dentro de los documentos realizados para el cumplimiento de los requisitos en el liderazgo y participación de los trabajadores son:
- Carta de encargo para los dueños de proceso.
- Política de SST.
- Objetivos de SST.
- Caracterización de procesos.
- Presupuesto de SST.
- Delegado de SST.
- Indicador de gestión.
- Procedimiento de roles, responsabilidades, rendición de cuentas y autoridades en la empresa.
- Procedimiento de información, comunicación, participación y consulta.

4.2.1.3. Planificación

- Dentro de los documentos realizados para el cumplimiento de los requisitos en la planificación son:

- Planificación de SST.
- Procedimiento para la identificación de peligros, de las oportunidades evaluación de los riesgos para la SST y otros riesgos para SGSST.
- Matriz de identificación y evaluación de requisitos legales aplicables y otros requisitos.
- Procedimiento de la gestión del cambio.

4.2.1.4. Apoyo

- Dentro de los documentos realizados para el cumplimiento de los requisitos en el apoyo son:
 - Procedimiento para competencia, toma de conciencia y formación.
 - Procedimiento de información, comunicación, participación y consulta.
 - Procedimiento para control de información documentada.

4.2.1.5. Operación

- Dentro de los documentos realizados para el cumplimiento de los requisitos en operación son:
 - Procedimiento de control operacional, seguimiento y mejora
 - Procedimiento de compras.
 - Plan de preparación de emergencia y respuesta.

4.2.1.6. Evaluación del desempeño

- Dentro de los documentos realizados para el cumplimiento de los requisitos en operación son:
 - Procedimiento de control operacional, seguimiento y mejora.
 - Procedimiento de auditoría.

4.2.1.7. Mejora

- Dentro de los documentos realizados para el cumplimiento de los requisitos en mejorason:
- Procedimiento de incidentes, acciones correctivas y no conformidades.
- Procedimiento de control operacional, seguimiento y mejora

4.2.2. Establecimiento una propuesta de implementación del sistema de gestión.

La propuesta de implementación está orientado a la puesta en práctica de los diferentes documentos generados para el cumplimiento de los requisitos de la ISO 45001:2018.

Tabla 13. Propuesta de implementación

Req.	Actividad	Recursos	Responsable	Fecha de finalización
4	Implementar los requisitos del contexto de la organización	Presupuesto de la empresa	Coordinador de gestión integrada	31 de agosto del 2022
5	Implementar los requisitos del Liderazgo y participación de los trabajadores.	Presupuesto de la empresa	Coordinador de gestión integrada	31 de agosto del 2022
6	Implementar los requisitos de Planificación	Presupuesto de la empresa	Coordinador de gestión integrada	30 de septiembre del 2022
7	Implementar los requisitos de apoyo	Presupuesto de la empresa	Coordinador de gestión integrada	30 de septiembre del 2022
8	Implementar los requisitos de operación	Presupuesto de la empresa	Coordinador de gestión integrada	30 de noviembre del 2022
9	Implementar los requisitos de la evaluación del desempeño	Presupuesto de la empresa	Coordinador de gestión integrada	30 de noviembre del 2022
10	Implementar los requisitos del Mejora	Presupuesto de la empresa	Coordinador de gestión integrada	30 de diciembre del 2022

Referencia: Autor, 2022

4.2.3. Diseño de herramientas metodológicas para evaluaciones periódicas del sistema de gestión.

Dentro del diseño de herramientas metodológicas para las evaluaciones periódicas del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional se planteó a través de dos herramientas. La primera relacionada con inspecciones de seguridad y salud y que puede apreciarse a través de Procedimiento de inspecciones de Seguridad y Salud en el Trabajo y la segunda con auditorías internas correspondientes al Procedimiento de auditoría.

4.2.4. Diseño de una guía para la implementación de la norma ISO 45001

Basado en la norma y la guía de implementación de la norma ISO 45001, se desarrolló la guía para la implementación de la norma ISO 45001 en la Empresa Construcción y Servicios Generales CAHUANA.

CAPITULO V

DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 DISCUSIÓN

Visto los antecedentes y el procedimiento que aplicaron para el desarrollo de su investigación, se determinaron los siguientes puntos: Durante la identificación del nivel de cumplimiento de la empresa, con los requisitos de la norma ISO 45001, se encontró que la empresa cumplía medianamente con un 15% de los lineamientos establecidos por la norma, debido a que solo contaba con procedimientos y otros documentos aislados como el FODA y la política de SSO. Es por ello que la presente investigación se basó principalmente en ir desarrollar uno a uno cada requisito de la norma, se prepararon y establecieron los programas, formatos, planes y toda la documentación que la norma internacional exige.

Así mismo, se elaboró una matriz IPERC para determinar el estado actual del desarrollo de sus actividades en donde se obtuvo que el 49% correspondan a riesgos importantes, 49% a moderados, 1% a tolerables y 0% a triviales. Esto permitió establecer las medidas de control necesarias y definir el programa y plan de seguridad que de ser implementados contribuirán en la reducción del índice de accidentabilidad en la empresa, creándose así un ambiente laboral seguro y una cultura de prevención interna. Posteriormente, se realizó un nuevo IPER a fin de determinar el nivel de riesgo residual resultante de aplicar las medidas de control previamente establecidas en la matriz anterior. Se evidenció una notoria disminución de los niveles de riesgos, los riesgos, antes considerados, importantes pasaron a convertirse en moderados (55%) y los moderadas en tolerables (45%), esto nos lleva a deducir que, si realizamos un correcto control y un mejor manejo de las medidas

correctivas, estos riesgos pueden seguir disminuyendo y por ende el índice de accidentabilidad.

Finalmente, con la implementación de un sistema de seguridad y salud en el trabajo la Empresa Naltech S.A.C., logrará reforzar el rol de la alta dirección en el liderazgo del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, como parte notable a la estrategia del negocio, poniendo énfasis en el contexto de la empresa y en la gestión del riesgo. Con ello no solo se busca limitar el efecto negativo de la incertidumbre, sino que se busca aprovechar las diferentes circunstancias que pueden mejorar el desempeño de la empresa.

5.2. CONCLUSIONES

- La identificación del nivel de cumplimiento de la empresa, con los requisitos de la norma ISO 45001, se encontró que la empresa no cumplía con ningún requisito, pese a que tenía procedimientos y otros documentos aislados como el FODA, política de SST.
- El desarrollo de los documentos para cumplir con los requisitos faltantes de la norma ISO 45001 en la empresa resultó al final que se tuvo que elaborar el 100% de la documentación.
- El establecimiento de la propuesta de implementación del sistema de gestión se consideró los recursos con los que cuenta la empresa así como un estimado de 4 meses para la aplicación real en cada proceso.
- Como diseño de herramientas metodológicas para evaluaciones periódicas del sistema de gestión se consideró a las inspecciones de seguridad y salud ocupacional; y, auditorías internas.

- El desarrollo de la guía de implementación permitirá a la empresa tener un horizonte o línea directriz para la aplicación y seguimiento de los procedimientos desarrollados en este proyecto.

5.3. RECOMENDACIONES

- La identificación del nivel de cumplimiento de la empresa, con los requisitos de la norma ISO 45001, se encontró que la empresa no cumplía con ningún requisito, pese a que tenía procedimientos y otros documentos aislados como el FODA, política de SST.
- El desarrollo de los documentos para cumplir con los requisitos faltantes de la norma ISO 45001 en la empresa resultó al final que se tuvo que elaborar el 100% de la documentación.
- El establecimiento de la propuesta de implementación del sistema de gestión se consideró los recursos con los que cuenta la empresa así como un estimado de 4 meses para la aplicación real en cada proceso.
- Como diseño de herramientas metodológicas para evaluaciones periódicas del sistema de gestión se consideró a las inspecciones de seguridad y salud ocupacional; y, auditorías internas.
- El desarrollo de la guía de implementación permitirá a la empresa tener un horizonte o línea directriz para la aplicación y seguimiento de los procedimientos desarrollados en este proyecto.
- El análisis FODA de la empresa debe considerarse de manera más integral con otros sistemas de gestión que la empresa pretende estar inmerso como el caso de las Buenas Prácticas de Manufactura BPM, esto ayudaría a plantear un horizonte de tiempo más

sólido para la empresa en el tema de calidad, la seguridad y salud ocupacional.

CAPITULO VI

FUENTES DE INFORMACIÓN

6.1. FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

Benítez Puentes, J. A. (Abril de 2019). *Propuesta de Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo basado en la Norma NTC ISO 45001:2018 en la Empresa Quasfar M.F S.A.*

Carbajal Veramendi, E. L. (16 de Diciembre de 2019). *Implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional en base a la Norma ISO 45001:2018 para el cumplir con el D.S. 023-2017-EM de M&B Minera SAC - Compañía Minera Santa Luisa S.A. - Año 2019.* Obtenido de Universidad Nacional "Santiago Antúnez de Mayolo.

Cayra Sutta, R. A. (2020). *Diseño de un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional basado en la Norma ISO 45001, en una empresa dedicada al reciclaje de plástico.* Obtenido de Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa.

Contreras Malavé, S., & Cienfuegos Gayo, S. (2018). *Guía para la aplicación de ISO 45001-2018.* Madrid: AENOR.

Ferrater Mora, J. (1965). *La filosofía en el mundo de hoy.* Madrid: Montecasino.

Flores Navarrete, J. S. (Abril de 2018). *Diseño de un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional para la Administración de la Empresa "Prefabricados de Concreto Flores" Basado en la Norma ISO 45001.*

Group, U. (2020). *Informe de Monitoreo de Agentes Ocupacionales Físicos - Ruido.* Jesús María-Lima: Seguridad y Salud en el trabajo.

Guerrero Salamanca, D. (Marzo de 2020). *Plan de Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo basado NTC ISO 45001:2018 en la empresa Ingeniag diseño y construcción LTDA.*

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación.* Obtenido de Mc Graw Hill Educación.

Hernández Sampieri, R. (2010). *Metodología de la Investigación, 5ta edición.*

- Hernández Sampieri, R., Baptista Lucio, M. d., & Fernández Collado, C. (2010). *Metodología de la investigación* (Quinta ed.). Mexico: McGRAW-HILL.
- Hernández Trebejo, Y. B. (24 de Abril de 2021). Implementación de la Norma ISO 45001: 2018 para el control de riesgos laborales en la Empresa Communications And Systems Development S.A.C, LIMA-2021. Lima, Huaura, Perú.
- Larota Machacca, J. D. (Agosto de 2018). *Propuesta de Implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional basada en la ley N°29783 para la mejora de la calidad en una empresa de transporte de carga pesada en Arequipa, 2017*. Obtenido de Universidad Católica San Pablo.
- Mezarina Quiñones, J. J., & Lazaro Díaz, L. I. (18 de Diciembre de 2018). *Implementación de la Norma ISO 45001:2018 para el Control de Riesgos Laborales; Empresa García y Asociados Navales S.R.L. Chimbote, 2018*. Obtenido de Universidad Cesar Vallejo.
- MTPE, M. d. (Enero, Febrero de 2021). *Estadísticas de accidentes de trabajo en el Perú*.
- OIT. (2019). *La Seguridad en Cifras*.
- Peña Portillo, J. M. (Julio de 2018). *Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional (SYSO) para la construcción de red de gas*.
- Peñaloza Fenández, F. (2018). *La ISO 45001 Para reducir los riesgos laborales en una empresa procesadora de maca*. Obtenido de Universidad Peruana los Andes.
- Pineda Sánchez, J., & Cardenas Olivos, J. (2013). *Implementación de Mejora Continua Aplicando la Metodología PHVA de la empresa Internacional Bakery SAC*. Obtenido de Universidad de San Martín de Porres.
- Rojas Bernal, A. J. (28 de Noviembre de 2019). *Propuesta para integrar la ISO 45001:2018 al Sistema de Gestión de Calidad de la Empresa Outsourcing S.A*. Obtenido de OUTSOURCING.
- Salas Florez, J. (2019). *Implementación del sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional basada en la norma ISO 45001:2018 en la empresa de metal mecánica Pakim Metales S.A.C*.
- world, B. a. (2020). Los 10 principales riesgos y oportunidades de la industria minera 2020. *EY*, 24.

Anexo 1: Matriz de Consistencia:

“MEJORA CONTINUA MEDIANTE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN BASE A LA NORMA ISO 45001:2018 EN LA EMPRESA CONSTRUCCIÓN Y SERVICIOS GENERALES CAHUANA – ATE 2022”

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES E INDICADORES	MÉTODOS/ TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
<p>Problema General</p> <p>¿Al realizar la implementación de la norma ISO 45001:2018 en el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo actual se lograría una mejora en la disminución de incidentes, accidentes y enfermedades laborales en la empresa Construcción y Servicios Generales CAHUANA – Lima 2022?</p> <p>Problemas Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿Cómo influye establecer una línea base en materia de seguridad y salud en el trabajo en la mejora del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo según la norma ISO 45001:2018 en la empresa Construcción y Servicios Generales CAHUANA – Lima 2022? ¿Cómo influye establecer un diagnóstico del cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 45001: 2018 en la mejora del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa Construcción y Servicios Generales CAHUANA – Lima 2022? ¿Cómo influye realizar la transición de la planificación de sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo establecido bajo los lineamientos de la norma OHSAS 18001:2007 a la norma ISO 45001:2018 en la mejora del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa Construcción y Servicios Generales CAHUANA – Lima 2022? 	<p>Objetivo General</p> <p>Implementar la norma ISO 45001:2018 para la mejora del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la disminución de incidentes, accidentes y enfermedades laborales en la empresa Construcción y Servicios Generales CAHUANA – Lima 2022.</p> <p>Objetivos Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> Establecer una línea base en materia de seguridad y salud en el trabajo para la mejora del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo según la norma ISO 45001:2018 en la empresa Construcción y Servicios Generales CAHUANA – Lima 2022. Establecer un diagnóstico del cumplimiento de los requisitos de la norma OHSAS 18001 en la mejora del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa Construcción y Servicios Generales CAHUANA – Lima 2022. Proponer la transición de la planificación de sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo establecido bajo los lineamientos de la norma OHSAS 18001:2007 en la mejora del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo bajo la norma ISO 45001:2018 en la empresa Construcción y Servicios Generales CAHUANA – Lima 2022. 	<p>Hipótesis General</p> <p>La gestión de seguridad y salud ocupacional según la norma ISO 45001:2018, influye significativamente en la mejora del sistema de gestión en la Empresa Construcción y Servicios Generales CAHUANA – Lima 2022.</p> <p>Hipótesis Específicas</p> <ul style="list-style-type: none"> El establecimiento de una línea base en materia de seguridad y salud en el trabajo influye significativamente en la mejora del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo según la norma ISO 45001:2018 en la Empresa Construcción y Servicios Generales CAHUANA – Lima 2022. El Establecimiento del diagnóstico de cumplimiento de los requisitos de la norma OHSAS 18001 en la mejora del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo según la norma ISO 45001:2018, influye significativamente en la prevención de riesgos laborales en la Empresa Construcción y Servicios Generales CAHUANA – Lima 2022. La propuesta de la transición en la planificación de seguridad y salud en el trabajo según la norma OHSAS 18001:2007 a la norma ISO 45001:2018, influye significativamente en la mejora continua de la Empresa Construcción y Servicios Generales CAHUANA – Lima 2022. 	<p>Variable Independiente (X): Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.</p> <p>Variable Dependiente (Y): La prevención de riesgos laborales.</p> <p>Indicadores: Incidentes, accidentes y enfermedades profesionales</p>	<p>Tipo de investigación Tesis descriptiva y correlacional.</p> <p>Diseño de investigación Se tomará el enfoque cuantitativo por que se pretende obtener la recolección de datos para conocer o medir el fenómeno en estudio y encontrar soluciones para la misma; la cual trae consigo la afirmación o negación de la hipótesis establecida. La investigación también será cualitativa, la cual consiste en utilizar la recolección de datos sin medición numérica para descubrir o afinar preguntas en el proceso del desarrollo de la tesis.</p> <p>Técnicas</p> <ul style="list-style-type: none"> Encuesta Análisis documental. 	<p>Se usará como instrumento la Encuesta sobre Seguridad y Salud Ocupacional:</p> <p>1. PARAMETROS DE INVESTIGACIÓN 1.1. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN: ¿CÓMO INFLUYE ESTABLECER UNA LÍNEA BASE EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN LA MEJORA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SEGÚN LA NORMA ISO 45001:2018 EN LA EMPRESA CONSTRUCCIÓN Y SERVICIOS GENERALES CAHUANA – LIMA 2022? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO</p> <p>2. TIPO DE ALICUOTA ACCIDENTE DE TRABAJO: ¿SABE LISTOS A QUÉ GRUPO PERTENECE? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO</p> <p>3. DURANTE LA PERMANENCIA EN LA EMPRESA: ¿ALguna vez ha sido impactado por algún de las siguientes causas? <input type="checkbox"/> ACCIDENTE DE TRABAJO <input type="checkbox"/> CONTAMINACIÓN AMBIENTAL <input type="checkbox"/> EXHAUSTIÓN / HORMIGALERA <input type="checkbox"/> CONTAMINACIÓN ACÚSTICA <input type="checkbox"/> RIESGO DE RESQUEBRAMIENTO</p> <p>4. ¿CÓMO HA SIDO SU PROCESO DE TRANSICIÓN DE LOS LINEAMIENTOS DE LA NORMA OHSAS 18001:2007 A LA NORMA ISO 45001:2018? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO</p> <p>5. ¿SABE POR QUÉ A QUE ÁREA ADMINISTRATIVA DE RIESGOS PROFESIONALES SE LE ASIGNA LA RESPONSABILIDAD? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO</p> <p>6. ¿SE HA RESPUESTA ALTERNAR FUERZA DE TRABAJO POR FAVOR INDIQUE LA CAUSA? <input type="checkbox"/></p> <p>7. ¿SABE POR QUÉ SE MANIFIESTA LA COMUNICACIÓN Y SERIALIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES? <input type="checkbox"/></p> <p>8. ¿VALOR DE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS DE PROTECCIÓN UTILIZA EN SU ÁREA DE TRABAJO LABORAL? <input type="checkbox"/> CASCO <input type="checkbox"/> GUANTES <input type="checkbox"/> BOTAS <input type="checkbox"/> OJOS <input type="checkbox"/> GAFAS <input type="checkbox"/> MANTOS DE PROTECCIÓN</p>