

**Universidad Nacional**  
**“José Faustino Sánchez Carrión”**



**FACULTAD DE INGENIERIA QUIMICA Y METALURGICA**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA METALURGICA**

**TESIS**

**“CAMBIO E IMPLEMENTACION DE LA NORMA ISO 45001:2018 PARA  
EL SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO  
EN LA EMPRESA CONSTRUCCIONES CASEYA S.A.C. – HUACHO 2022”**

**AUTOR:**

**ALFREDO GUILLERMO, VILCA MARIANO**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
INGENIERO QUIMICO**

**ASESOR:**

**M (o) YASMIN JESUS VELEZ CHANG**

**Reg. CIP N° 130305**

**Ciudad Universitaria, diciembre 2022**

**Huacho - Perú**

**2022**

# “CAMBIO E IMPLEMENTACION DE LA NORMA ISO 45001:2018 PARA EL SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN LA EMPRESA CONSTRUCCIONES CASEYA S.A.C. – HUACHO 2022”

INFORME DE ORIGINALIDAD

20%

INDICE DE SIMILITUD

9%

FUENTES DE INTERNET

14%

PUBLICACIONES

15%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

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

10%

★ Submitted to Universidad Andina del Cusco

Trabajo del estudiante

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias

Apagado

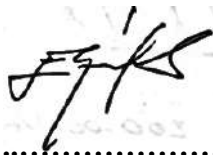
Excluir bibliografía

Apagado

**“CAMBIO E IMPLEMENTACION DE LA NORMA ISO 45001:2018 PARA  
EL SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO  
EN LA EMPRESA CONSTRUCCIONES CASEYA S.A.C. – HUACHO 2022”**



.....  
**Dr. Salcedo Meza, Máximo Tomás**  
**Presidente**



.....  
**Dr. Gálvez Torres, Edwin Guillermo**  
**Secretario**



.....  
**M(o) Toledo Sosa, José Alonso**  
**Vocal**



.....  
**M(o) Velez Chang, Yasmin Jesús**  
**Asesor**

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo principalmente a Dios, por ser fuente de vida y permitirme haber llegado a este momento tan importante en mi formación profesional.

A mi Querida madre, por ser el pilar más y por demostrarme siempre su cariño y apoyo incondicional sin importar las diferencias de opinión.

**Alfredo**

## **AGRADECIMIENTO**

Mi **tesis** la dedico con todo mi amor y cariño. A ti DIOS que me diste la oportunidad de vivir y de regalarme una familia maravillosa. Con mucho cariño principalmente a mis padres que me dieron la vida y han estado conmigo en todo momento.

Mi eterno agradecimiento a mis profesores de la Escuela Profesional de Ingeniería Química, ya que estos me brindaron un gran soporte intelectual a mi formación profesional.

A la Ing. Yasmin Jesús Vélez Chang, por su apoyo invaluable y también su aporte profesional.

**Alfredo**

# INDICE

	<b>Pág.</b>
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
INDICE	v
INDICE DE FIGURAS	ix
INDICE DE TABLAS	x
RESUMEN	xi
ABSTRACT	xii
INTRODUCCIÓN	xiii
<b>CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	<b>05</b>
1.1 DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA	05
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	08
1.2.1 Problema General	08
1.2.2 Problemas Específicos	08
1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	09
1.3.1 Objetivo General	09
1.3.2 Objetivos Específicos	09
1.4 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	10
1.5 ALCANCES DE LA INVESTIGACIÓN	11
1.6 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN	11
<b>CAPITULO II: MARCO TEÓRICO</b>	<b>12</b>
2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	12

2.1.1	Nacionales	12
2.1.2	Otras Investigaciones	13
2.2	<b>BASES TEÓRICAS</b>	14
2.2.1	Sistema de Gestión	14
2.2.1.1	OHSAS 18001 “Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional”	16
2.2.1.2	Ley N° 29783 “Seguridad y Salud en el trabajo”	17
2.2.1.3	ISO 45001:2018 “Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en Trabajo”	19
2.2.1.4	Beneficios de la Implementación de ISO 45001:2018	21
2.2.1.5	Características de ISO 45001:2018	23
2.2.1.6	Requisitos de ISO 45001:2018.	24
2.2.1.7	Anexo SL: Estructura ISO 45001:2018	25
2.2.1.8	Importancia de la implementación de ISO 45001	27
2.2	<b>DEFINICIONES CONCEPTUALES</b>	29
2.3	<b>FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS</b>	33
2.3.5	Hipótesis General	33
2.3.6	Hipótesis Específicas	33
	<b>CAPITULO III: METODOLOGÍA</b>	<b>35</b>
3.1	<b>DISEÑO METODOLÓGICO</b>	35
3.1.1	Tipo	35
3.1.2	Enfoque	36
3.2	<b>POBLACIÓN Y MUESTRA</b>	36

3.2.1	Población	36
3.2.2	Muestra	36
3.3	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES E INDICADORES	37
3.3.1	Variable Independiente	37
3.3.2	Dimensión 1: Seguridad	37
3.3.3	Dimensión 2: Salud	37
3.4	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	40
3.4.1	Técnicas a Emplear	40
3.4.2	Descripción de los Instrumentos	40
3.4.3	Validez	40
3.4.4	Confiabilidad	41
3.5	TÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN	41
	<b>CAPITULO IV: RESULTADOS</b>	<b>42</b>
4.1	RESULTADOS FINALES DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS	38
4.1.1	Diagnóstico inicial del sistema de gestión de seguridad con respecto a la Norma ISO 45001:2018	39
4.1.2	Identificación de los requisitos a formular según la norma ISO 45001:2018 en el sistema de gestión de la empresa	42
4.1.2.1.	Cronograma de implementación de sistema de gestión de seguridad basado en la norma ISO 45001:2018	45
4.1.3.	Formulación de los requisitos de la norma ISO 45001:2018 en la empresa CONSTRUCCIONES CASEYA S.A.C.	47
4.1.3.1.	Comprensión de organización	47



4.1.3.2. Liderazgo y participación de los trabajadores	51
4.2. LA ESTRUCTURA DE ALTO NIVEL	54
4.2.1. Anexo SL	54
4.2.2. Cambios entre ISO 45001 y OHSAS 18001	57
4.2.3. Migración entre OHSAS 18001 e ISO 45001	62
4.2.4. Implementación de la norma ISO 45001	63
<b>CAPITULO V: DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	<b>65</b>
5.1. DISCUSIÓN	65
5.2. CONCLUSIONES	67
5.3. RECOMENDACIONES	69
<b>CAPITULO VI: FUENTES DE INFORMACIÓN</b>	<b>72</b>
6.1. FUENTES BIBLIOGRÁFICAS	72
6.2. REFERENCIAS ELECTRONICAS	73
<b>ANEXOS:</b>	
Anexo 1: Matriz de Consistencia	76

## INDICE DE FIGURAS

	<b>Pág.</b>
<b>Figura 1.</b> Ciclo Planificar-Hacer-Verificar-Actuar (ISO, 2018)	16
<b>Figura 2.</b> Gráfico de superficie de los resultados de la auditoría de diagnóstico	41
<b>Figura 3.</b> Criterios de valorización de la matriz de identificación de partes interesadas. Documento de la empresa CONSTRUCCIONES CASEYA S A.C.	48
<b>Figura 4.</b> Mapa de procesos de la empresa CONSTRUCCIONES CASEYA S.A.C.	51
<b>Figura 5.</b> Política SST. Documento de CONSTRUCCIONES CASEYA S.A.C.	53

## INDICE DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
<b>Tabla 1.</b> Matriz de Operacionalización de las variables	35
<b>Tabla 2.</b> Cronograma de actividades para la implementación de la norma ISO 45001:2018.	38
<b>Tabla 3.</b> Resumen de auditoría de diagnóstico de CONSTRUCCIONES CASEYA S.A.C.	39
<b>Tabla 4.</b> Documentos por formular según el diagnóstico basada en los requisitos de la norma ISO 45001:2018	43
<b>Tabla 5.</b> Cronograma de actividades de implementación del sistema de gestión de seguridad	46
<b>Tabla 6.</b> Resumen de la matriz de identificación de partes interesadas	50

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación fue desarrollado en la empresa CONSTRUCCIONES CASEYA S.A.C., empresa dedicada al rubro de construcciones.

El objetivo materia de estudio de esta tesis es cambiar e Implementar un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional, basados en las normas ISO 45001:2018 en la empresa CONSTRUCCIONES CASEYA S.A.C.

El estándar ISO 45001 que se va a implementar es el encargado de determinar cada uno de los requisitos necesarios para la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Este sistema favorece la prevención de los riesgos laborales relacionados con la salud de los trabajadores. Aunque si ya tenemos el estándar OHSAS 18001, ¿por qué se plantea la necesidad de cambiar al estándar ISO 45001? La razón fundamental es la estandarización de la norma y eso se logra con a ISO 45001.

En tal sentido para la elaboración de esta tesis se optó por esta última, dado que considera un mayor énfasis en el liderazgo y participación de los trabajadores. Esta tesis se justifica por el compromiso que tiene la empresa CONSTRUCCIONES CASEYA S.A.C., con sus trabajadores y el cumplimiento con la normatividad peruana que es garantizar una ambiente laboral en condiciones seguras y confiables.

Se concluyó que, con la implementación de las herramientas de gestión en Seguridad y Salud en el trabajo, basados en la norma ISO 45001:2018 de acuerdo al decreto supremo N° 023-2017-EM en la Empresa CONSTRUCCIONES CASEYA S.A.C., logro minimizar a cero accidentes e incidentes en las labores diarias de construcción.

**Palabras claves:** Implementación; Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional, ISO 45001:2018.

## ABSTRACT

This research work was developed in the company CONSTRUCCIONES CASEYA S.A.C., a company dedicated to the construction industry.

The objective of the study of this thesis is to change and implement an Occupational Health and Safety Management System, based on ISO 45001:2018 standards to comply with Supreme Decree No. 023 - 2017 - EM in the company CONSTRUCCIONES CASEYA S.A.C.

The ISO 45001 standard to be implemented is in charge of determining each of the necessary requirements for the implementation of an Occupational Health and Safety Management System. This system promotes the prevention of occupational risks related to the health of workers. Although if we already have the OHSAS 18001 standard, why is there a need to change to the ISO 45001 standard? The fundamental reason is the standardization of the norm and that is achieved with ISO 45001.

In this sense, for the elaboration of this thesis, the latter was chosen, since it considers a greater emphasis on leadership and worker participation. This thesis is justified by the commitment that the company CONSTRUCCIONES CASEYA S.A.C. has with its workers and compliance with Peruvian regulations, which is to guarantee a work environment in safe and reliable conditions.

It was concluded that, with the implementation of the management tools in Occupational Health and Safety, based on the ISO 45001:2018 standard in accordance with Supreme Decree No. 023-2017-EM in the Company CONSTRUCCIONES CASEYA S.A.C., it was possible to minimize Zero accidents and incidents in daily construction work.

Keywords: Implementation; Occupational Health and Safety Management System, ISO 45001:2018.

# INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación que tiene como tema: Implementación de un sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional, basados en las normas ISO 45001:2018 en la Empresa CONSTRUCCIONES CASEYA S.A.C., se ha realizado con el propósito de generar una cultura de seguridad y Salud en el trabajo en un marco de mejora continua en las actividades diarias de construcción, lo cual requiere responsabilidad, buena gestión en temas de Seguridad y Salud en el Trabajo, que es lo que requiere la organización que aspira a ser exitosa y competitiva.

La presente tesis tiene por objetivo es el Implementar un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo, basado en la Norma ISO 45001:2018, para minimizar accidentes en la Empresa CONSTRUCCIONES CASEYA S.A.C.

La tesis está diseñada su contenido en seis capítulos:

En el capítulo I, sobre el planteamiento del problema, donde se hace conocer el problema general y problemas específicos, los objetivos de investigación, la justificación, alcances y limitaciones de la investigación.

El capítulo II trata sobre el marco teórico, el cual se fundamenta con los antecedentes de la investigación, las bases teóricas, la definición de términos y las hipótesis de la investigación.

El capítulo III trata la metodología de la investigación, con el diseño metodológico, la población y muestra, la operacionalización de variables, técnicas e instrumentos de recolección de datos y técnicas para el procesamiento de la información.

El Capítulo IV trata sobre los resultados de la investigación con la descripción de la realidad y procesamiento de datos, el análisis e interpretación de la información, la implementación de un sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional, basados en las normas ISO 45001:2018, para minimizar accidentes en la CONSTRUCCIONES CASEYA S.A.C.

Finalmente se presentan las discusiones, conclusiones, recomendaciones, las referencias y los anexos.

# **CAPÍTULO I**

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.1 DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA**

#### **Antecedentes**

En estos tiempos se ha incrementado en el país la implementación de los sistemas de gestión en seguridad y salud ocupacional en todas las empresas de producción y de servicios.

El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo consiste en el desarrollo de un proceso sistemático y coherente con las necesidades de cada organización, basado en la planificación y ejecución de programas y actividades, orientados a la prevención de riesgos laborales y enfermedades ocupacionales, así como a la evaluación, auditoría y acciones de mejora continua.

El SG-SST debe ser implementado por todas las empresas de todos los sectores económicos, administraciones públicas, organismos e instituciones, con carácter de obligatoriedad, por la promulgación de la Ley N° 29783 “Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo”.

Muchas empresas ofrecen sus servicios de asesoría a las empresas en el proceso de implementación del SG-SST, con el objetivo de que logren cumplir con los requisitos que exige la ley, y puedan así contar con un SG-SST completo y riguroso, a la medida de cada empresa.

Por otro lado, en el contexto de la pandemia mundial originada por el COVID-19, también incluye asesoramiento a las empresas en el diseño e implementación del plan de vigilancia,



prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19, a efectos de cumplir los requisitos que demanda la ley.

CONSTRUCCIONES CASEYA S.A.C. es una empresa que nace como una necesidad del mercado local en la ciudad de Huacho, iniciando a contratar con el estado desde el 2007, desarrollando sus principales proyectos el año 2016, en el sector edificaciones.

Esta experiencia ha otorgado a la Empresa el suficiente respaldo y confianza para estar presentes en la edificación de viviendas, obras institucionales, obras de desarrollo urbano, industriales y en el desarrollo de Asesorías profesionales. su condición de miembros del cuerpo técnico de otras empresas de reconocida trayectoria del ramo.

El Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional, busca con la intervención de varias disciplinas y con la participación activa de todos los niveles de la Empresa, mejorar las condiciones de trabajo, de salud y medio ambiente de la población trabajadora mediante acciones coordinadas de promoción de la salud, prevención y control de riesgos y prevención de impactos, de manera que promuevan el bienestar del grupo y su entorno y la productividad de la Empresa.

El principal objetivo Seguridad y Salud Ocupacional es prevenir y controlar los riesgos. Se quiere reducir los costos que se asocian a los accidentes laborales. Además, se deben evitar los problemas judiciales que generan estos motivos. Se debe disponer de un modelo de gestión eficiente que facilite el cumplimiento de la normativa vigente.

Este modelo de gestión se puede implementar de una forma independiente.

El sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional 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 y Promoción del Empleo, en el Manual de Estándares Mínimos para la Elaboración del SyST.

Es obligatorio que las empresas cumplan con las normas, cada día más estrictas, en cuanto a SyST (Seguridad y Salud en el Trabajo). Deberán implementar un SyST (Seguridad y Salud en el Trabajo) de una manera adecuada y teniendo en cuenta la mejora continua.

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 las empresas.

**CONSTRUCCIONES CASEYA S.A.C.**, implementa acciones con el fin de mantener condiciones laborales que garanticen el bienestar, la salud de los trabajadores y la productividad de la Organización.

**CONSTRUCCIONES CASEYA S.A.C.** reconoce siempre a las personas como su principal recurso. Por ello, considera su obligación promover la existencia de condiciones seguras en sus diferentes áreas de trabajo para brindar una adecuada protección a todos sus trabajadores. Siempre está interesada en la capacitación constante de su personal y otorgar oportunamente los recursos tecnológicos y materiales necesarios que permitan controlar los riesgos inherentes a las actividades que desarrolla. De igual forma, busca el compromiso de los trabajadores para que puedan realizar sus labores siguiendo estándares, prácticas y procedimientos seguros de trabajo, y así, evitar accidentes laborales.

La Implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el Trabajo es una herramienta ó metodología moderna de gestión que guía, educa, capacita y motiva a toda

la fuerza laboral de la Empresa en la aplicación voluntaria de principios de Prevención de accidentes y de Higiene ocupacional. Esta metodología busca alcanzar una Cultura de Seguridad y Salud en la Empresa, lo que implica lograr que los empleados reconozcan que:

- La seguridad es un valor, para ellos mismos y para el entorno.
- Las decisiones que adopten sean tomadas en función al valor que le asignemos a la Seguridad.
- Todos tengamos un sentido de responsabilidad y estar dispuestos a trabajar solidariamente en beneficio de la Seguridad personal y de la de nuestros compañeros de trabajo.

## **1.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

### **1.1.1 Problema General**

¿Cómo aplicar la implementación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo en la Empresa **CONSTRUCCIONES CASEYA S.A.C.**, de acuerdo con la Norma ISO 45001?

### **1.1.2 Problemas Específicos**

- ¿Cómo influye identificar las condiciones de salud y de trabajo en la Empresa **CONSTRUCCIONES CASEYA S.A.C.** con la finalidad de prevenir accidentes de trabajo y enfermedades profesionales?
- ¿Cómo influye realizar un diagnóstico preliminar para contrastar el desempeño de la Empresa **CONSTRUCCIONES CASEYA S.A.C.** frente a los requerimientos de la norma ISO 45001 con el fin de realizar una Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo?

- ¿Cómo influye la elaboración de procesos y procedimientos en las actividades que estén asociadas con los riesgos indicados y aplicar las medidas de control y evaluaciones correspondientes?

## **1.2 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.2.1 Objetivo General**

Implementar el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo en la Empresa **CONSTRUCCIONES CASEYA S.A.C.**, de acuerdo con las Normas ISO 45001 para un eficiente funcionamiento, aumento de la productividad y mejora de la calidad de vida de los trabajadores.

### **1.2.2 Objetivos Específicos**

- Identificar las condiciones de salud y de trabajo en la Empresa **CONSTRUCCIONES CASEYA S.A.C.** con la finalidad de prevenir accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.
- Realizar un diagnóstico preliminar para saber las condiciones actuales de la Empresa **CONSTRUCCIONES CASEYA S.A.C.** frente a los requerimientos de la norma ISO 45001 con el fin de realizar la Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Elaborar procesos y procedimientos en las actividades de la Empresa **CONSTRUCCIONES CASEYA S.A.C.** que estén asociadas con los riesgos indicados y aplicar las medidas de control y evaluaciones correspondientes.

#### 1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

- La presente Tesis está orientada a la aplicación del Sistema de Gestión en Seguridad Salud en el Trabajo en las labores diarias de la Empresa **CONSTRUCCIONES CASEYA S.A.C.**
- El cuidado de la seguridad y salud en el trabajo es uno de los aspectos básicos de una buena gestión empresarial. La sensibilidad de la opinión pública y de las autoridades hacia estos aspectos a cumplir son normas cada vez más estrictas en materia de SyST (Seguridad y Salud en el Trabajo).
- En este contexto es necesario que la Empresa **CONSTRUCCIONES CASEYA S.A.C.** cuente con una metodología que permita asegurar a los trabajadores, empleados, accionistas y otras partes interesadas en el compromiso que tienen con la seguridad y salud de sus trabajadores en el medio que se desenvuelven, así como también la capacidad de demostrar que las políticas vinculadas a SyST se están implementando adecuadamente y con una vocación hacia su mejora continua. Actualmente, son cada vez más las organizaciones que buscan un enfoque integral y sistemático en estas cuestiones a fin de reducir, en la medida de lo posible, los costos derivados del cumplimiento normativo, evitar problemas legales y proteger su imagen.
- La presente Tesis aplica los modelos de gestión más reconocidos y aceptados a nivel internacional que una organización puede elegir implementar, se encuentran las Normas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo ISO 45001.  
  
Esta aplicación reúne los aspectos teóricos y prácticos del Sistema de Gestión SyST aplicada a proyectos complementarios para el mejor desarrollo de construcciones de viviendas. Lo que viene es una contribución académica y profesional, la misma que

redundará en beneficio de todos los estudiantes y lectores interesados en este tema.

## **1.5 ALCANCES DE LA INVESTIGACIÓN**

**Temática:** Se refiere a la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo basado en normas técnicas internacionales y en normas legales aplicables simultáneamente, con fines de certificar y dar cumplimiento a la norma.

**Geográfica:** Abarca a la Empresa **CONSTRUCCIONES CASEYA S.A.C.**, ubicada en la Av. Centenario N°1538, Distrito de Santa María, Provincia de Huaura y Departamento de Lima.

**Temporal:** La realización de la investigación se realizará a partir de Setiembre de 2022 hasta Diciembre del 2022.

**Imagen institucional:** Demostrar con resultados positivos el mejoramiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la Empresa **CONSTRUCCIONES CASEYA S.A.C.** a través del cumplimiento de las normas técnicas y legales aplicables.

## **1.6 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN**

- a) La Nueva Norma Internacional de Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud Laboral ISO 45001, está actualmente en vigencia. La mencionada reemplazo a la ampliamente implantada, OHSAS 18001. Se prevé que las organizaciones certificadas en BS OHSAS 18001 deberán migrar a ISO 45001 dentro de los tres años siguientes a la publicación de la nueva norma. La publicación se publicó en el segundo trimestre del 2018.
- b) El contexto de la Tesis es de alcance local.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN

##### 2.1.1. Investigaciones Nacionales.

Para **Rios** (2016), en su investigación de mejoramiento de un plan de seguridad para obras de saneamiento, de acuerdo al modelo de sistema de gestión de la seguridad bajo la norma ISO 45001:2018, en la ciudad de Lima, concluye, que se “logró mejorar el control y seguimiento del plan de seguridad de obra de saneamiento (...), reduciendo índice de accidentalidad a 0.89 e incrementando índice de capacitación a 3.21%, y así la reducción de la brecha del plan de seguridad” (pág. 94). La aplicación a toda la actividad de la norma ISO 45001 es más objetiva en su aplicación.

En la aplicación del sistema de gestión respecto al ámbito de la seguridad respecto a la salud ocupacional, como propuesta de implementación en la empresa FACMEM S.A.C, en la ciudad de Lima, **Santillán & Vásquez** (2016) concluyeron que, la “implementación del SGSST, es compromiso de la empresa, los trabajadores, y su incumplimiento de la normativa vigente, con la elaboración de los registros obligatorios se tendrá evidencias documentadas para una auditoria y mejora continua, cumplimiento con la ley 29783”. La seguridad es tarea de todos los que conforman una corporación, trabajadores, empresa, colaboradores, etc., Tener un registro permite tener las evidencias para las tomas decisiones de acuerdo las circunstancias.

En la propuesta de implementación de la ISO 45001- 2018, en la empresa IESA S.A, en la compañía minera Chungar, **Melendrez** (2018) concluye, que “según la norma ISO 45001

la empresa está calificada para la implementación, al evidenciar, con plan de acción con respecto a la norma OSHAS 18001, además cuenta con un programa de seguridad y el personal conoce el reglamento” (pág. 137).

### **2.1.2. Otras Investigaciones.**

**Fernández & Andorra** (2018) , la conmutación de la norma OHSAS 18001:2007 a la nueva norma ISO 45001:2018, es significativa, porque, “la norma ISO 45001 es un cambio de la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, que busca la mejora continua y de las condiciones laborales, dentro de la organización para evitar la excesiva burocratización de la gestión” (pp. 10-11).

**Nagyova, et al.** (2018), en la propuesta de implementación bajo la norma ISO / DIS 45001, concluyen que mejorar “la seguridad y la salud en el trabajo tiene una importancia” económica significativa, ya que abordar estos los problemas permiten crear condiciones y relaciones laborales favorables, brindando una optimización del proceso de trabajo y un efecto económico positivo. También trae reducción de pérdidas, mayor productividad, eficiencia y calidad de trabajo, lo que significa una mayor prosperidad para la empresa y toda la sociedad. Con el estándar ISO 45001 planeado, se espera que las organizaciones modifiquen su certificado existente.

**Górny**, (2015), en su artículo sobre norma internacional (ISO 45001), concluye que, una vez adoptada, la norma internacional ISO 45001 facilitará indudablemente el desarrollo de condiciones y operaciones de trabajo. Aunque tener el estándar solo no será suficiente para mejorar la seguridad en el trabajo, el estándar puede verse como una herramienta que permite la optimización en una organización, implementando mejoras al mismo tiempo que facilita su integración con los sistemas de gestión que ya existen. Se



pueden ver similitudes considerables entre OHSAS 18001 e ISO / CD 45001. En el artículo enumera razones importantes para desarrollar el estándar ISO 45001. Describe las pautas clave (...) sobre los requisitos de ISO 45001 y de acuerdo con las disposiciones de OHSAS 18001 y las pautas de la OIT aplicadas para mejorar la gestión sistémica de salud y seguridad ocupacional.

Para la OIT el sistema de seguridad en el Perú respecto a la salud en el trabajo, **Dedios** (2014), “la implementación de un SGSST, exige al empleador, los principios de información y capacitación, recae sobre la organización, toda vez que este acto se dirige a los trabajadores. La información que se brindará es general y otra específica” (pp. 65-66). Recae en la organización, la difusión, capacitación y su cumplimiento respecto a la seguridad de sus colaborados en salud en el trabajo.

Para **Molano & Arévalo** (2013) , respecto a la seguridad de su colaboradora en la salud ocupacional, y el trabajo, respecto al sistema gestión, concluyen que la, “Norma recomienda que las organizaciones desarrollen, implementen y mejoren continuamente” (...), con la intención de integrar el proceso de gestión de riesgos, y elaborar un plan de gestión estratégica para la organización. La empresa debe ser la que vele por la seguridad de los trabajadores, con la organización, capacitación y mejora continua.

## **2.2. BASES TEÓRICAS.**

### **2.2.1. Sistema de Gestión.**

El año 1996 puede considerarse como el comienzo del desarrollo del sistema de gestión OH&S, en cuyo momento se adoptó el primer estándar británico BS 8800 en esta área. La necesidad de criterios individuales sobre salud y seguridad en el trabajo dio como resultado que el estándar BS 8800 se convirtiera en una especie de estándar

internacionalmente aceptado como base, especialmente en Europa en la década de 1990. En 1999, esta tendencia condujo a la adopción del documento internacional OHSAS 18001, complementado con las Directrices de implementación - OHSAS 18002 en 2000. Aunque este documento no era una norma internacional formal en ese momento, proporcionaba orientación sobre procedimientos apropiados y principios organizacionales de OH&S (Nagyova, Balazikova, Markulik, Sinay, & Pacaiova, 2018).

El sistema de gestión según la identidad de certificación y evaluación (ECE-INEA, 2015) “es un conjunto de elementos interrelacionados entre sí y unidos en un proceso continuo, que permite trabajar ordenadamente una idea, hasta lograr mejorar su continuidad y permitir establecer la política, objetivos y medios para cumplirlos”. Citado por (Peña & Santos, 2018, pág. 3)

“Un Sistema de Gestión es una serie de procesos, acciones y tareas que se llevan a cabo sobre un conjunto de elementos como personas, procedimientos, estrategias, planes, recursos, productos, etc.” (Giraldo, 2017).

Los accidentes no solo son un drenaje sustancial de los presupuestos, sino que también plantean serios problemas sociales. Por lo tanto, es fundamental identificar herramientas para mejorar el entorno de trabajo de manera similar a las empleadas en otros campos de negocios para aumentar la eficiencia de producción, prestación de servicios y funciones auxiliares. Las medidas de mejora adoptadas con ese fin pueden basarse en pautas de gestión sistémica basadas en la necesidad de emplear elementos del ciclo de mejora continua y, como consecuencia, garantizar las condiciones adecuadas para todos los empleados para trabajar en el entorno laboral. Esto es particularmente crucial cuando los negocios se realizan frente a los crecientes riesgos. Una vez que se implementan dichos

procedimientos de gestión sistémica, los riesgos asociados con el medio ambiente, la salud y la seguridad de los empleados se convierten en objetivos mediante la formulación de requisitos diseñados en garantizar la reducción de las tensiones que resultan de fallas para garantizar condiciones de trabajo adecuadas para los operadores humanos (Peña & Santos, 2018).

A pesar de la importancia esencial de la salud y la seguridad en el trabajo para la eficiencia empresarial, el campo aún no se ha unificado con estándares que correspondan a los relacionados con la calidad (la serie 9000 de ISO), el medio ambiente (la serie 14000 de ISO), la seguridad alimentaria (ISO 22000) y otros (ISO, 2018). El estándar OHSAS 180016, que se aplica internacionalmente, no cumple con todos los criterios (la mayoría de los cuales son formales) que deben cumplirse para que el estándar sea reconocido como un instrumento aplicable a nivel mundial. Por lo tanto, vale la pena considerar la necesidad y el alcance de las acciones necesarias, lo que permitirá indicar una acción más importante para integrar la gestión de la salud y seguridad en el trabajo según el estándar ISO 45001, e intentar evaluar la posibilidad de obtener los beneficios esperados (Górny, 2015).

#### **2.2.1.1.OHSAS 18001 “Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional”**

El estándar OHSAS 18001, fue formado conjuntamente por varias instituciones líderes en el mundo, autoridades de certificación y consultores especializados en el campo. La norma se publicó por primera vez en 1999 con compatibilidad con las normas del sistema de gestión de la Organización Internacional de Normalización (ISO) 14001 e ISO 9001 con el objetivo de lograr una integración de los tres sistemas (Kwegyir, 2015).

En junio de 2007, se emitió en el Reino Unido el estándar BS OHSAS 18001: 2007 (Serie Británica de Evaluación de S&SO). Este estándar reemplazó la especificación del

estándar 1999 - OHSAS 18001: 1999 y hubo algunos cambios significativos relacionados con los viejos estándares operados por 80 países del mundo. La norma aplicada a la prevención, la mejora del sistema de gestión de S&SO, la identificación de peligros y amenazas, la evaluación de riesgos y la determinación de medidas de gestión, comunicación y consultoría, y se ha estructurado para ser compatible con las normas relacionadas con Sistema de gestión de calidad (QMS) y Sistema de gestión ambiental (EMS). Aun así, era solo un estándar recomendado, que se emitió como un estándar ISO internacional (Nagyova, Balazikova, Markulik, Sinay, & Pacaiova, 2018).

La norma OHSAS 18001: 2007, limita sistemáticamente los riesgos, que pueden poner en peligro la seguridad y la salud de todas las personas en sus actividades, productos o servicios de la organización. El objetivo de la norma es ayudar a las organizaciones a gestionar los riesgos de salud y seguridad en el trabajo (en adelante, S&SO) y mejorar la calidad de los productos o los servicios y el rendimiento de la organización mediante la prevención de lesiones y enfermedades profesionales (OHSAS18001:2007, 2007).

Mediante esta regulación, se estableció un marco de mejora continua de la gestión de OH&S que cumple con la legislación que se aplica a las actividades de la organización y los peligros identificados. En este documento, la correspondencia entre OHSAS 18001: 2007, ISO 14001: 2004 (Medio ambiente) e ISO 9001: 2000 (Calidad) también se evalúa en relación con la implementación de OHSAS. (OHSAS18001:2007, 2007)

#### **2.2.1.2.Ley N° 29783 “Seguridad y Salud en el trabajo”**

La Ley N° 29783 (2012), de Seguridad y Salud en el Trabajo, Decreto Supremo N° 005-2012-TR, promueve una cultura de prevención de riesgos laborales a través de los empleadores, fiscalización y control del Estado y la participación de sus organizaciones

sindicales. La Ley N° 29783, esta dividida en siete títulos; para nuestro tema de estudio tomaremos el lineamiento legal del título IV: Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo; en cual en el capítulo 1, refiere como principio que el empleador está obligado a implementar sistemas integrados de gestión, así como contar con certificaciones internacionales en seguridad y salud en el trabajo, para mejorar las condiciones laborales; en el capítulo II, dedicado a política del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo de acuerdo al nivel de exposición a peligros y riesgos, y la cantidad de trabajadores expuestos; capítulo III, expone la organización del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, donde señala que el empleador debe garantizar, definir, comunicar y promover la seguridad y salud en el trabajo, así como cumplir, supervisar, establecer, aplicar y evaluar las políticas adoptadas por la empresa (capacitaciones, documentación, registros médicos, etc.); capítulo IV, referente al comité o supervisor de seguridad y salud en el trabajo, establece las funciones de los representantes de los trabajadores, su forma de elecciones, y la conformación de los mismos de acuerdo al número de trabajadores, y la cantidad de sedes que tenga la empresa, así como la forma de establecerse dentro de la empresa sea pública o privada; capítulo V manifiesta el reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo, para las empresas, de acuerdo al número de trabajadores, teniendo una estructura definida de acuerdo a la ley; capítulo VI, define la planificación y aplicación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, según la legislación vigente, como la identificación de peligros y riesgos; capítulo VII señala la planificación, desarrollo y aplicación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, en favor de la mejora continua; capítulo VIII señala la evaluación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, definiendo criterios para encontrar el origen y causas de los incidentes,

lesiones, dolencias y enfermedades que permitan su identificación; por último se tiene el capítulo IX, que expresa los lineamientos para la acción de una la mejora continua, como son el promedio de evaluaciones, identificación y planes estratégicos en favor de la seguridad y salud en el trabajo. (Ley N° 29783, 2012)

### **2.2.1.3.ISO 45001:2018 “Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en Trabajo”**

ISO 45001 se desarrolla sobre la base de OHSAS 1800121 y las directrices de mejora del entorno de trabajo ANSI / ASSE A 10.38-201322. Los autores de ISO 45001 también se han referido a las pautas del sistema de gestión de S&SO desarrollada por la Organización Internacional del Trabajo. Es un estándar ISO y ha sido diseñado para tener una mayor compatibilidad con las revisiones existentes del sistema de gestión de estándares ISO, incluidas ISO 9001: 2015 e ISO 14001: 2015 (Górny, 2015).

Emplea el mismo orden de sistema de gestión y expresa los requisitos descriptos por la guía de la O.I.T. para los sistemas de SSO. Descrita su semejanza, ISO 45001: 2018 debería basarse en todo el éxito de OHSAS 18001 y permitir que los beneficios se mejoren y se integren potencialmente en otros estándares genéricos de sistemas de gestión. (NQA & Constantine, 2019).

ISO 45001 ha adoptado el ciclo de cuatro etapas Planificar-Hacer-Verificar-Actuar (PDCA) para lograr la mejora continua. El ciclo PDCA puede aplicarse no solo a los sistemas de gestión en su conjunto, sino también a cada elemento individual para proporcionar un enfoque de mejora continua. En el centro de cada etapa se encuentra la "Alta Dirección", que son fundamentales para avalar que el sistema OH&S se gestione de manera efectiva (ISO, 2018).

ISO 45001 tiene el objetivo final de ayudar a las empresas a proporcionar un entorno laboral saludable y seguro para sus empleados y todos los demás que visitan el lugar de trabajo. Este objetivo se puede lograr mediante el control de factores que podrían conducir a lesiones, enfermedades y, en situaciones extremas, incluso a la muerte. Como resultado, ISO 45001 se preocupa por mitigar cualquier factor que sea dañino o que represente un peligro para el bienestar físico y / o mental de los trabajadores.



Figura 2 : Ciclo Planificar-Hacer-Verificar-Actuar (ISO, 2018)

Adoptando un enfoque basado en el riesgo que depende de la situación individual de cada usuario, ISO 45001 está diseñado para hacer que las organizaciones piensen ampliamente sobre cualquier cosa que pueda tener un efecto perjudicial para los trabajadores y las personas cercanas. Describe la complejidad de la salud y seguridad en el

trabajo en el siglo XXI, donde hay tecnologías emergentes revelando nuevos desafíos (Steedman, 2018).

Se espera que la norma ISO 45001 proporcione pautas para el proceso y la aplicación de principios sistémicos de salud y seguridad en el trabajo al combinar las disposiciones de OHSAS 18001 y OHSAS 18002. Esta aspiración se refleja en el nombre oficial de la norma de "Sistemas de gestión de S&SO". Requisitos y directrices "(número de borrador: ISO / CD 4500124). La versión actualmente divulgada del documento se proporciona para información solo como ayuda en la interpretación adecuada de los requisitos y su aplicabilidad en la práctica comercial con el fin de reducir el costo de las fallas para garantizar condiciones de trabajo seguras y saludables. El estándar está estructurado de acuerdo con las reglas actualmente consagradas en ISO 14001 (EMS) e ISO 9001 (QMS) y cubre 10 capítulos clave (Górny, 2015).

#### **2.2.1.4. Beneficios de la Implementación de ISO 45001:2018**

Al aplicar un enfoque de sistema a la seguridad laboral en el trabajo basado en estándares internacionales, las organizaciones pueden obtener una serie de beneficios que disfrutarán todas las partes afectadas por los requisitos del estándar (Górny, 2015). Algunos de estos beneficios están directamente relacionados con medidas sistémicas Las medidas sistémicas requieren y permiten a las organizaciones:

- Formular sus políticas de mejora, estableciendo así los objetivos relacionados con la SSO de la organización, ayudándoles a completar tareas de mejora de la seguridad
- Lanzar y completar acciones basadas en el modelo de mejora PDCA que está alineado con los principios de mejora que se aplican a otros campos de las actividades de una organización que proporcionan una mayor unidad entre los sistemas de gestión,



- Atribuyen una importancia especial a las mejoras continuas y la necesidad de garantizar la eficacia, reduciendo así la carga de accidentes y afecciones de salud en el trabajo.
- Participar activamente en la mejora de la eficacia de las medidas congruentes con la salud y la seguridad en el trabajo destinadas a prevenir lesiones y problemas de salud,
- Promover la educación sanitaria mientras se trata la formación como parte de la mejora continua crucial para la eficacia de las medidas.
- Tomar medidas sistémicas, más comúnmente en forma de una auditoría interna o una revisión por la dirección,
- Adoptar las soluciones internas y externas necesarias y aplicar medidas para prevenir los peligros y la extenuación en función de su naturaleza. Estas medidas deben considerarse como facilitadores de la integración de sistemas.
- Abordar las incoherencias y la necesidad de tomar medidas de mejora de forma continua; esto también debería verse como un impulso para la integración del sistema de gestión,
- Responsabilizar a la gerencia del cumplimiento de las leyes y otras regulaciones a las cuales la organización se ha comprometido a adherirse,
- Ver la evaluación de riesgos como una cuestión fundamental que determina la efectividad de la mejora continua y el establecimiento exitoso de condiciones de trabajo seguras,
- Como parte de asegurar la preparación para una respuesta adecuada en caso de fallas, tome las medidas adecuadas para prepararse para emergencias y planifique y pruebe procedimientos de emergencia viables.

Según el enfoque adoptado, el estándar atribuye un papel importante al contexto de una organización asociado con su entorno. Para cumplir con el estándar, las organizaciones están obligadas a monitorear constantemente su impacto en sus vecinos (como los residentes de la comunidad local en la que hacen negocios). Para cumplir con los requisitos del sistema, se espera que las empresas vean los problemas de manera amplia en lugar de limitarse a las meras evaluaciones de riesgos o al ejercicio del control operativo sobre sus actividades. Es esencial trabajar en estrecha colaboración con la comunidad local y consultar a todas partes interesadas. Esto está de acuerdo con la directriz que requiere que las organizaciones sean socialmente responsables. Este nuevo enfoque se ha aplicado a la evaluación de riesgos también más allá de los estrictos lazos de salud y seguridad en el trabajo (NQA & Constantine, 2019).

#### **2.2.1.5. Características de ISO 45001:2018**

Aprovechando el éxito de OHSAS 18001 liderado por países desarrollados y muchos documentos nacionales excelentes, ISO 45001 es el primer estándar mundial de sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional (OH&S) (Steedman, 2018). Así pues podemos sintetizar las siguientes características para la ISO 45001:2018.

- Especifica los requisitos para un sistema de gestión de SySO (OH&S).
- Es aplicable a cualquier organización que desee establecer, implementar y mantener un sistema de gestión de S y SO.
- Ayuda a una organización a lograr los resultados previstos de su sistema de gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.
- A través de la mejora continua, obediencia de requisitos legales y otros requisitos, logro de los objetivos de S y SO.

- No establece criterios específicos para el desempeño de Seguridad y Salud Ocupacional.
- Permite a una organización, integrar otros aspectos de salud y seguridad, como el bienestar / bienestar de los trabajadores.
- No interviene en cuestiones como la seguridad del producto, daños a la propiedad o impactos ambientales.
- Se puede emplear total o parcialmente para mejorar metódicamente la gestión de la seguridad y la salud en el trabajo. (ISO, 2018)

El estándar se basa en la evaluación dual de tales efectos que incorpora la efectividad del sistema y las evaluaciones de eficiencia del sistema que cubren:

- La gestión de la organización y específicamente sus actividades, los productos que fabrica y los servicios que presta,
- Seguridad y salud en el trabajo y prevención específica de lesiones y enfermedades en la empresa.

#### **2.2.1.6.Requisitos de ISO 45001:2018.**

La ISO 45001 preparada reemplazará a OHSAS 18001 y los usuarios actuales de OHSAS 18001 deberán actualizar sus sistemas de acuerdo con los requisitos del nuevo estándar internacional de salud y seguridad dentro de un período de transición de tres años que comenzará después de que el estándar se publique para su uso (ISO, 2018). Siguiendo los requisitos de ISO / DIS 45001, es posible identificar varios cambios esenciales, que deberán ser aplicados por las organizaciones.

- Enfoque estratégico para la gestión de S y S O.

- Nuevas etapas en la implementación del sistema de gestión que implican la definición de la estructura, las referencias obligatorias normativas, la terminología común y la definición del alcance antes de desarrollar el sistema.
- Nueva etapa centrada en el "Contexto" de la organización, incluida la comprensión de los impulsores internos y externos y la evaluación de las necesidades de las partes interesadas.
- Un mayor énfasis en la integración de S&SO en la gestión del negocio.
- Mayor participación y énfasis en la responsabilidad del liderazgo de la alta gerencia y en la consulta interna y representación
- Más énfasis en el concepto de gestión de riesgos.
- Requisitos legales y de otro tipo para ser más explícitos.
- Mayor enfoque de la necesidad de demostrar cumplimiento
- Mayor énfasis en la jerarquía de controles.
- Gestión del cambio específicamente incluido
- La contratación externa, la gestión de contratistas y los acuerdos de adquisición se harán más explícitos
- Una mayor flexibilidad con el uso de documentos.

#### **2.2.1.7. Anexo SL: Estructura ISO 45001:2018.**

Antes de la introducción del Anexo SL (ISO Guide 83), las organizaciones que implementaron ISO 9001 Quality, ISO 14001 Environmental e ISO 27001 Information Security. (BSI, 2017). La introducción del anexo SL, que incluye ISO 45001, ha permitido que múltiples estándares adopten la misma estructura de alto nivel para armonizar 10

cláusulas centrales, lo que facilita la integración de estándares de gestión comunes. (NQA & Constantine, 2019)

1. **Alcance:** Esto establece los requisitos para la gestión sistema y los resultados previstos.
2. **Referencias normativas:** No hay referencias normativas.
3. **Términos de definición:** Estos se enumeran en importancia conceptual y no alfabéticamente.
4. **Contexto de la organización:** Nuevo en OSHAS 18001 pero parte del HLS (ISO High Level Structure), esta cláusula "establece el escenario" para la organización y el alcance y los límites del sistema de gestión de S y SO.
5. **Liderazgo:** Esta cláusula es la piedra angular del éxito de OH&S MS. Mientras que en OHSAS 18001, la alta dirección era responsable de OH&S y debía "designar" a un miembro de la alta dirección con responsabilidad específica de OH&S.
6. **Planificación:** La alineación con la estructura HLS ha visto dividirse la planificación de una manera ligeramente inusual: Evaluación de los riesgos de S y SO y otros riesgos para el sistema de gestión, y Evaluación de las oportunidades de S y SO y otras oportunidades para el sistema de gestión de S y SO
7. **Apoyo:** Esta cláusula comienza con el requisito de que las organizaciones determinen y proporcionen los recursos necesarios para establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente el sistema de gestión de S y SO. Estos cubren recursos humanos, recursos naturales, infraestructura y recursos financieros.
8. **Preparación para emergencias:** Esta cláusula se ha mejorado significativamente de OSHAS 18001. No solo elimina la "opción" de usar la jerarquía de controles, sino que

hace que su uso sea un requisito específico, sino que introduce nuevas subcláusulas sobre adquisiciones y cambios.

9. **Evaluación del desempeño:** Muy similar al OSHAS 18001 en detalle, el cambio clave es dónde en OSHAS 18001 fue un "procedimiento", en ISO 45001 ahora tiene que ser un "proceso". Un proceso es un ciclo, debe reflejar un ciclo PDCA (planificar, hacer, verificar, actuar) y no ser estático. Por lo tanto, ISO 45001 requiere procesos de consulta y participación, planificación, identificación de peligros, evaluación de riesgos y control operativo.
10. **Mejora:** se relaciona con la "acción preventiva" que se encontró en OSHAS 18001. Esto se debe a que todo el ISO 45001 se trata de prevención. También en esta cláusula está el requisito de eliminar la (s) causa (s) raíz (s) de los incidentes y las no conformidades que reflejan el objetivo general de la norma para prevenir lesiones y enfermedades e identificar lugares de trabajo seguros y saludables.

ISO 45001 es el resultado de 30 años de trabajo y es un verdadero testimonio del poder de la colaboración y la creación de consenso. Ha sido un privilegio para el Reino Unido llevar este proyecto, cuya secretaría está en manos de BSI, a una conclusión exitosa y saber que, al trabajar junto con colegas de todo el mundo, publicamos un estándar que salvará vidas (Steedman, 2018)

#### **2.2.1.8.Importancia de la implementación de ISO 45001**

ISO 45001 toma la salud y la seguridad a nivel mundial, ya que es el primer estándar internacionalmente acordado para la gestión de la S y SO. Ahora, al obtener la certificación del estándar, habrá un reconocimiento internacional de la posición de su negocio en términos de gestión de riesgos. Existe un gran potencial para mejorar las condiciones de

trabajo y ayudar a las empresas a ser más sostenibles, apoyando el crecimiento y la competitividad.

La salud y la seguridad en todo el mundo se enfrentan a muchos desafíos, y cada año más de dos millones de trabajadores pierden la vida debido a accidentes y enfermedades profesionales. Esto claramente no es aceptable. ISO 45001 desempeña un papel en el cambio de esa estadística, ya que coloca la salud y la seguridad en el centro de la estrategia comercial y generalmente cambiará la forma en que pensamos sobre el bienestar en el trabajo (Torres, 2018).

El nuevo estándar también genera conversaciones que se centran en el impacto comercial, el riesgo comercial y la realización de negocios de una manera moral y ética. Y con un punto de referencia internacional, es probable que más empresas se sientan alentadas a dar un paso hacia un sistema de gestión de salud y seguridad.

Según el enfoque adoptado, el estándar atribuye un papel importante al contexto de una organización asociado con su entorno. Para cumplir con el estándar, las organizaciones están obligadas a monitorear constantemente su impacto en sus vecinos (como los residentes de la comunidad local en la que hacen negocios). Para cumplir con los requisitos del sistema, se espera que las empresas vean los problemas de manera amplia en lugar de limitarse a las meras evaluaciones de riesgos o al ejercicio del control operativo sobre sus actividades. Es esencial trabajar en estrecha colaboración con la comunidad local y consultar a todas las partes interesadas. Esto está de acuerdo con la directriz que requiere que las organizaciones sean socialmente responsables. Este nuevo enfoque se ha aplicado a la evaluación de riesgos también más allá de los estrictos lazos de salud y seguridad en el trabajo (Górny, 2015).

## 2.3 DEFINICIONES CONCEPTUALES

- **Seguridad:** el término **seguridad** posee múltiples usos. a grandes rasgos, puede afirmarse que este concepto que proviene del latín *securitas* hace foco en la **característica de seguro**, es decir, realiza la propiedad de algo donde **no se registran peligros, daños ni riesgos**. una cosa segura es algo **firme, cierto e indubitable**. La seguridad, por lo tanto, puede considerarse como una **certeza**.
- **Salud Ocupacional:** la **Organización Mundial de la Salud (OMS)** define la **salud ocupacional** como una actividad multidisciplinaria que **promueve y protege la salud de los trabajadores**. Esta disciplina busca controlar los accidentes y las **enfermedades** mediante la reducción de las condiciones de riesgo.  
  
La salud ocupacional no se limita a cuidar las **condiciones físicas** del trabajador, sino que también se ocupa de la **cuestión psicológica**. Para los empleadores, la salud ocupacional supone un apoyo al perfeccionamiento del trabajador y al mantenimiento de su capacidad de trabajo.
- **Prevención de riesgos:** Conjunto de medidas destinadas a evitar o dificultar la ocurrencia de un siniestro y a conseguir que, si el accidente se produce, las consecuencias sean las mínimas posibles.
- **Incidentes:** Un **incidente** es aquello que **acontece en el curso de un asunto y que cambia su devenir**.
- **Accidente:** Suceso imprevisto que altera la marcha normal o prevista de las cosas, especialmente el que causa daños a una persona o cosa.



- **Higiene Ocupacional:** Conjunto de medidas técnicas y organizativas orientadas al reconocimiento, evaluación y control de los contaminantes presentes en los lugares de trabajo que puedan ocasionar enfermedades.
- **Acción Insegura:** El incumplimiento por parte del trabajador o trabajadora, de las normas, recomendaciones técnicas y demás instrucciones adoptadas legalmente por su empleador para proteger su vida, salud e integridad.
- **Comité de seguridad y salud ocupacional:** Grupo de empleadores o sus representantes, trabajadores y trabajadoras o sus representantes, encargados de participar en la capacitación, evaluación, supervisión, promoción, difusión y asesoría para la prevención de riesgos ocupacionales.
- **Condición insegura:** Es aquella condición mecánica, física o de procedimiento inherente a máquinas, instrumentos o procesos de trabajo que por defecto o imperfección pueda contribuir al acaecimiento de un accidente.
- **Documento:** Escrito que ilustra o informa acerca de un hecho. El soporte puede ser en papel, electrónico, fotografía, etc.
- **Mejora continua:** es una sucesión de mejoras del Sistema de Gestión Ambiental, con el que se consigue mejorar el ejercicio ambiental de manera acorde con la política ambiental de la empresa.
- **Medio ambiente:** Es el contexto donde una empresa actúa, pudiendo incluirse el agua, el aire, el suelo, los recursos naturales, la flora y la fauna, los seres humanos y todas sus interacciones.
- **Auditor:** Es la persona capacitada para realizar la auditoría.

- **Acción correctiva:** Es una acción que se utiliza para suprimir el elemento que ha generado una no conformidad.
- **Aspecto ambiental:** Es un elemento de las labores, los productos o los servicios que realiza una empresa y que a su vez, puede tener una relación con el medio ambiente.
- **Impacto ambiental:** Es cualquier modificación del medio, el impacto puede ser negativo, positivo o sinérgico, siendo generado por la empresa.
- **Sistema de Gestión Ambiental (SGA):** Es una parte del Sistema de Gestión de la empresa que permite fomentar y llevar a cabo la política ambiental y los objetivos marcados por la organización.
- **Objetivo ambiental:** Es una meta ambiental que se propone la empresa de manera coherente con su política ambiental.
- **Desempeño ambiental:** Son los resultados de la Gestión Ambiental de la empresa respecto a sus objetivos ambientales, estos resultados pueden ser medidos.
- **Delegado de prevención:** Aquel trabajador o trabajadora designado por el empleador, o el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional según sea el caso, para encargarse de la gestión en seguridad y salud ocupacional.
- **Empresas asesoras en prevención de riesgos laborales:** Empresas u organizaciones capacitadas para identificar y prevenir los riesgos laborales de los lugares de trabajo, tanto a nivel de seguridad e higiene, como de ergonomía y planes de evacuación, con el fin de mejorar tanto el clima laboral como el rendimiento de la empresa, todo ello a nivel técnico básico.

- **Gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional:** Conjunto de actividades o medidas organizativas adoptadas por el empleador y empleadora en todas las fases de la actividad de la empresa con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo.
- **Lugar de trabajo:** Los sitios o espacios físicos donde los trabajadores y trabajadoras permanecen y desarrollan sus labores.
- **Medicina del trabajo:** Especialidad médica que se dedica al estudio de las enfermedades y los accidentes que se producen por causa o a consecuencia de la actividad laboral, así como las medidas de prevención que deben ser adoptadas para evitarlas o aminorar sus consecuencias.
- **Medios de protección colectiva:** Equipos o dispositivos técnicos utilizados para la protección colectiva de los trabajadores y trabajadoras.
- **Peritos en áreas especializadas:** Aquellos técnicos acreditados por la Dirección General de Previsión Social que se dedican a la revisión y asesoría sobre aspectos técnicos que requieran de especialización, como lo referente a generadores de vapor y equipos sujetos a presión.
- **Peritos en seguridad e higiene ocupacional:** Persona especializada y capacitada en la identificación y prevención de riesgos laborales en los lugares de trabajo, tanto a nivel de seguridad como de higiene ocupacional.
- **Plan de emergencia:** Conjunto de medidas destinadas a hacer frente a situaciones de riesgo, que pongan en peligro la salud o la integridad de los trabajadores y trabajadoras, minimizando los efectos que sobre ellos y enseres se pudieran derivar.
- **Equipo de protección personal:** Equipo, implemento o accesorio, adecuado a las necesidades personales destinado a ser llevado o sujetado por el trabajador o

trabajadora, para que le proteja de uno o varios riesgos que puedan amenazar su seguridad y salud, en ocasión del desempeño de sus labores.

- **Ergonomía:** Conjunto de técnicas encargadas de adaptar el trabajo a la persona, mediante el análisis de puestos, tareas, funciones y agentes de riesgo psico-socio-laboral que pueden influir en la productividad del trabajador y trabajadora, y que se pueden adecuar a las condiciones de mujeres y hombres.
- **Plan de evacuación:** Conjunto de procedimientos que permitan la salida rápida y ordenada de las personas que se encuentren en los lugares de trabajo, hacia sitios seguros previamente determinados, en caso de emergencias.

## **2.4. HIPOTESIS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **2.4.1. Hipótesis General**

La implementación de sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo bajo la norma ISO 45001 se relaciona significativamente con la optimización de las operaciones que se desarrollan en los proyectos de la Empresa **CONSTRUCCIONES CASEYA S.A.C.**

### **2.4.2. Hipótesis Específicas**

- La implementación de sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo bajo la norma ISO 45001, se relaciona significativamente con los índices de accidente en las operaciones de los proyectos que desarrolla la Empresa **CONSTRUCCIONES CASEYA S.A.C.**
- La implementación de sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo bajo la norma ISO 45001, se relaciona significativamente con los índices de eficiencia en las operaciones de los proyectos que desarrolla la Empresa **CONSTRUCCIONES CASEYA S.A.C.**

- La implementación de sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo bajo la norma ISO 45001, se relaciona significativamente con los costos por accidente en las operaciones de los proyectos que desarrolla la Empresa **CONSTRUCCIONES CASEYA S.A.C.**

## **CAPITULO III**

### **METODOLOGIA**

#### **3.1. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN**

##### **3.1.1. Tipo de investigación**

Según su finalidad, la presente investigación es de tipo básica; ya que, comprueba que los conocimientos de la investigación son ciertos, ayudando a aumentar nuestros conocimientos con respecto a un determinado tema. Asimismo, utiliza bases teóricas de los conceptos, como resultados y conocimientos, que se adquiriera de las investigaciones anteriores. De esta manera se logre evitar accidentes laborales que puedan suceder en la empresa.

Para Kumar (2008) una investigación básica busca solucionar un problema que se pueda presentar en cualquier empresa de manera inmediata, aplicando los conocimientos teóricos a la práctica. (p. 7.).

Este trabajo de investigación tiene un enfoque cuantitativo debido a que realiza estudios objetivos, cuyas características son cuantificables, medibles con datos numéricos y que son trabajados bajo métodos estadísticos.

Newman, Isadore y Benz, Carolyn (1998), define que un enfoque cuantitativo es usado cuando se inicia con una hipótesis y se utiliza datos numéricos o estadísticos para comprobar la afirmación o no afirmación de la teoría. (p. 3).

Según su profundidad, la investigación es de tipo descriptiva, ya que, se menciona y describe la variable del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo, identificando las respectivas causas que originan el problema de la empresa.

Una investigación es descriptiva cuando tiene como objetivo principal detallar el

comportamiento del estado de cosas o hechos tal como existe actualmente.

### **3.1.2. Diseño de investigación**

Para Berg, Cris y Latin, Richard, el diseño no experimental es cuando la manipulación de la variable independiente no es posible; ya que, se basa solo en las observaciones o descripciones de una determinada situación. (2008, p. 229). Asimismo, la siguiente investigación tiene un diseño no experimental, de subtipo transaccional; ya que, indaga el nivel de la variable en la población de la empresa cuyo procedimiento lo describe.

## **3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA**

### **3.2.1. Población**

Para Vargas (1995), la población es la totalidad de los elementos, que van a ser examinados en un espacio y tiempo determinado. Estos elementos, pueden ser personas u objetos que comparten una característica en común que puede ser observable y medible (p.34).

En este trabajo de investigación se tendrá como población las 15 fichas de registros de las semanas de duración de un proyecto, en las cuales se realizaron exámenes médicos y capacitaciones a 135 trabajadores que prestaron sus servicios en este periodo.

### **3.2.2. Muestra**

Para Vargas (1995), en ciertas situaciones no se puede visualizar todos los elementos que conforman la población, muchas veces por el coste que esto conlleva. Por ello, se maneja un subconjunto de individuos de la población al que se denomina muestra (p.34).

Para el tamaño de la muestra de este trabajo de investigación se tomará el total de la población; es decir, las 15 fichas de registros de las semanas en las que se ejecutaron las capacitaciones y evaluaciones médicas a los 45 trabajadores.

### **3.3. VARIABLE Y OPERACIONALIZACIÓN**

#### **3.3.1. Variable independiente:**

Como definición conceptual, el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo constituye un enfoque sistémico para la planeación e implementación de continuas mejoras en el área de Seguridad y Salud del trabajo. (Rocha, 2010, p.52)

Como definición operacional, el SG-SST en la empresa constructora, se evaluará mediante el cálculo de los indicadores de seguridad y salud en el trabajo.

##### **3.3.1.1. Dimensión 1: Salud**

La salud laboral se encarga de la búsqueda del mayor bienestar posible en el trabajo, tanto que en su ejecución como los resultados del mismo, en relación a lo físico, mental y social. (Parra, 2003, p.3)

De igual manera es un indicador que se puede representar mediante el número de evaluaciones médicas a los trabajadores registradas por un periodo de 11 semanas, registros que contienen datos históricos.

Evaluaciones médicas efectuadas:

$$\text{Evaluaciones médicas efectuadas} = \frac{\text{Evaluaciones médicas efectuadas}}{\text{Total de evaluaciones}} \times 100$$

##### **3.3.1.2. Dimensión 2: Seguridad**

La seguridad conlleva el uso de técnicas que proporcionen la eliminación o reducción de riesgos al sufrir lesiones de manera individual o perjuicios materiales en las maquinarias, equipos, herramientas y locales. Desde el punto de vista de la seguridad es de suma importancia tomar en cuenta los incidentes para adoptar las respectivas medidas preventivas. (Parra, 2003, p.6)

Es el indicador que representa la relación que genera valor entre las horas que se brindan



capacitaciones y las horas trabajadas.

Capacitaciones:

$$\text{Capacitaciones} = \frac{\text{N}^{\circ} \text{ min de capacitación en SST}}{\text{N}^{\circ} \text{ de trabajadas}} \times 100$$

**Tabla 1.** *Matriz de Operacionalización de las variables*

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST)	El SG-SST constituye un enfoque sistémico para la planeación e implementación de continuas mejoras en el área de Seguridad y Salud del trabajo (Rocha, 2010, p.52)	El SG-SST en la empresa constructora, se evaluará mediante el cálculo de los indicadores de salud y seguridad y las actividades que generan valor como el PHVA	Salud	$\frac{\text{Evaluaciones médicas efectuadas}}{\text{Total de evaluaciones}} \times 100$	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Escala nominal</li> <li>▪ Escala ordinal</li> <li>▪ Escala de intervalos</li> <li>▪ Escala de razón</li> </ul>
			Seguridad	$\frac{\text{Nº min de capacitación en SST}}{\text{Nº de trabajadas}} \times 100$	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Escala de riesgo real</li> <li>▪ Escala de accidentabilidad</li> </ul>

### **3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

#### **3.4.1. Técnica**

Las técnicas son los medios por los cuales el investigador se vale para hacer uso de la observación, análisis y manipulación de la realidad (Ibáñez, 2013, p.68).

La técnica que se utilizará para este proyecto de investigación es la de recolección de datos mediante:

Técnica de Observación: La observación de los datos de la ficha de registro de los exámenes médicos efectuados y las capacitaciones que han sido examinados las 15 últimas semanas.

#### **3.4.2. Instrumentos de recolección de datos**

Los instrumentos ayudan a obtener valores exactos de medición respecto a los correspondientes objetos de investigación, estos deben conocerse y su aplicación dominarse, para solucionar problemas científicos (Heinemann, 2013, p.10).

En este trabajo de investigación se hará uso de los siguientes instrumentos:

Fichas de Recolección de Datos: Para el registro y la recolección de datos de los exámenes médicos y capacitaciones ocurridos dentro del tiempo establecido.

Ficha de Registro de Exámenes Médicos Efectuados  
Ficha de Registro de Capacitaciones de SST

#### **3.4.3. Validez**

Hurtado y Toro (2007), mencionan que la validez se refiere a que los instrumentos de medición usados estén formados y adecuados de tal modo que en realidad midan los aspectos que pretende (p.100).

En este caso, para este trabajo de investigación, se hará uso de las fichas de juicio de

expertos, que permitirá validar los instrumentos que se usarán, los cuales a su vez serán validados por dos docentes del grado de magister de la carrera de ingeniería industrial.

#### **3.4.4. Confiabilidad**

Dentro de la investigación, la confiabilidad es uno de los requisitos que se basa en el grado de congruencia con que los instrumentos de medición usados llegan a su objetivo final (Hurtado y Toro, 2007, p.100).

Al trabajar con una sola variable, y cuyos indicadores corresponden a fórmulas con datos cuantitativos, anotados históricamente en fichas de registros, se toma en consideración una confiabilidad del 100% ya que estos datos no se editan ni varían en el tiempo.

#### **3.5. TÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN**

Para este trabajo de investigación se medirá la variable Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, así como sus dimensiones en su estado actual mediante la recolección de datos de la ficha de los registros de la Empresa **CONSTRUCCIONES CASEYA S.A.C.** que está ubicada en la Avda. Centenario N° 1538 – Santa María – Huaura – Lima.

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS

#### 4.1 RESULTADOS FINALES DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS

En cumplimiento de los objetivos del presente trabajo de investigación, se desarrollaron de acuerdo con las actividades de la tabla 2, como primera actividad se identificó la situación en la que se encontraba el sistema de gestión de seguridad de la empresa con los resultados que se obtuvieron de la auditoría inicial, esto permitió obtener un diagnóstico e identificar qué requisitos de la norma ISO 45001:2018 se formularon parcialmente o no estaban conformes con el requisito por falta de evidencias de aplicación o se debían de formular, además que tengan aprobación de las gerencias correspondientes y deban ser aplicados en campo y la verificación de la implementación de esta documentación (procedimientos, matrices y formatos) se hizo a través de una auditoría externa. A continuación, se desarrollaron las actividades realizadas para esta formulación en base a la ISO 45001:2018.

**Tabla 2. Cronograma de actividades para la implementación de la norma ISO 45001:2018.**

ACTIVIDADES	AÑO 2022										
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set		
<u>Diagnóstico inicial</u> Realizar una auditoría de diagnóstico para verificar la implementación de la norma ISO 45001:2018.	■	■									
Identificación de requisitos a formular basado en el diagnóstico inicial		■									
Cronograma de actividades y formulación de los requisitos		■	■	■	■	■	■	■			
Verificación de la implementación (objetivos)											■

#### 4.1.1. Diagnóstico inicial del sistema de gestión de seguridad con respecto a la norma ISO 45001:2018

Se organizó una auditoría de diagnóstico con la consultora *Cognitio Consulting* basado en la norma ISO 45001:2018, en la tabla 3 se muestra el resumen de resultado de la auditoría para la empresa CONSTRUCCIONES CASEYA S.A.C.

**Tabla 3. Resumen de la auditoría de diagnóstico de CONSTRUCCIONES CASEYA S.A.C.**

ISO 45001:2018	Requisito ISO 45001:2018	Puntaje obtenido (%)
4.1	Comprensión de organización y su contexto	25
4.2	Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas	25
4.3	Determinación del alcance del sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	50
4.4	Sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo	25
5.1	Liderazgo y compromiso	25
5.2	Política	25
5.3	Roles, responsabilidades y autoridades de la organización	75
5.4	Consulta y participación de los trabajadores	50
6.1	Acciones para abordar riesgos y oportunidades	75
6.1.2	Identificación de peligros y evaluación de los riesgos y oportunidades	50
6.1.3	Determinación de los requisitos legales y otros requisitos	00
6.2	Objetivos de la seguridad y salud en el trabajo y planificación para lograrlos	75
7.1	Recursos	25
7.2	Competencia	25
7.3	Toma de conciencia	25
7.4	Comunicación	25
7.5	Información documentada	25
8.1	Planificación y control operacional	50
8.2	Preparación y respuesta ante emergencias	50
9.1/9.1.2	Seguimiento, medición, análisis y evaluación de desempeño	25
9.1.1	Evaluación de cumplimiento	25
9.2	Auditoría interna	50
9.3	Revisión por la dirección	25
10.1/10.2	Mejora – generalidades – incidentes, no conformidades y acción correctiva	25
10.3	Mejora continua	00
<b>Puntaje Total obtenido (%)</b>		<b>35</b>

De la tabla 3, se observa que se tienen varios requisitos de la ISO 45001:2018 que

están parcialmente diseñados, es decir que no están conformes con los requisitos de la norma o no se tiene evidencias de la aplicación, la empresa tiene el compromiso de mejorar el sistema de gestión de la empresa, cuenta con una política de SST y predisposición por las áreas de trabajo para la implementación del sistema de gestión, además se debe implementar documentación faltante y realizarlos bajo un procedimiento documentario.

En la figura 2 se muestra qué puntos del sistema de gestión de seguridad de la empresa CONSTRUCCIONES CASEYA S.A.C. se tienen que trabajar y darle la importancia necesaria para que sean elaborados bajo la norma ISO 45001:2018 y deben ser formulados e implementados.

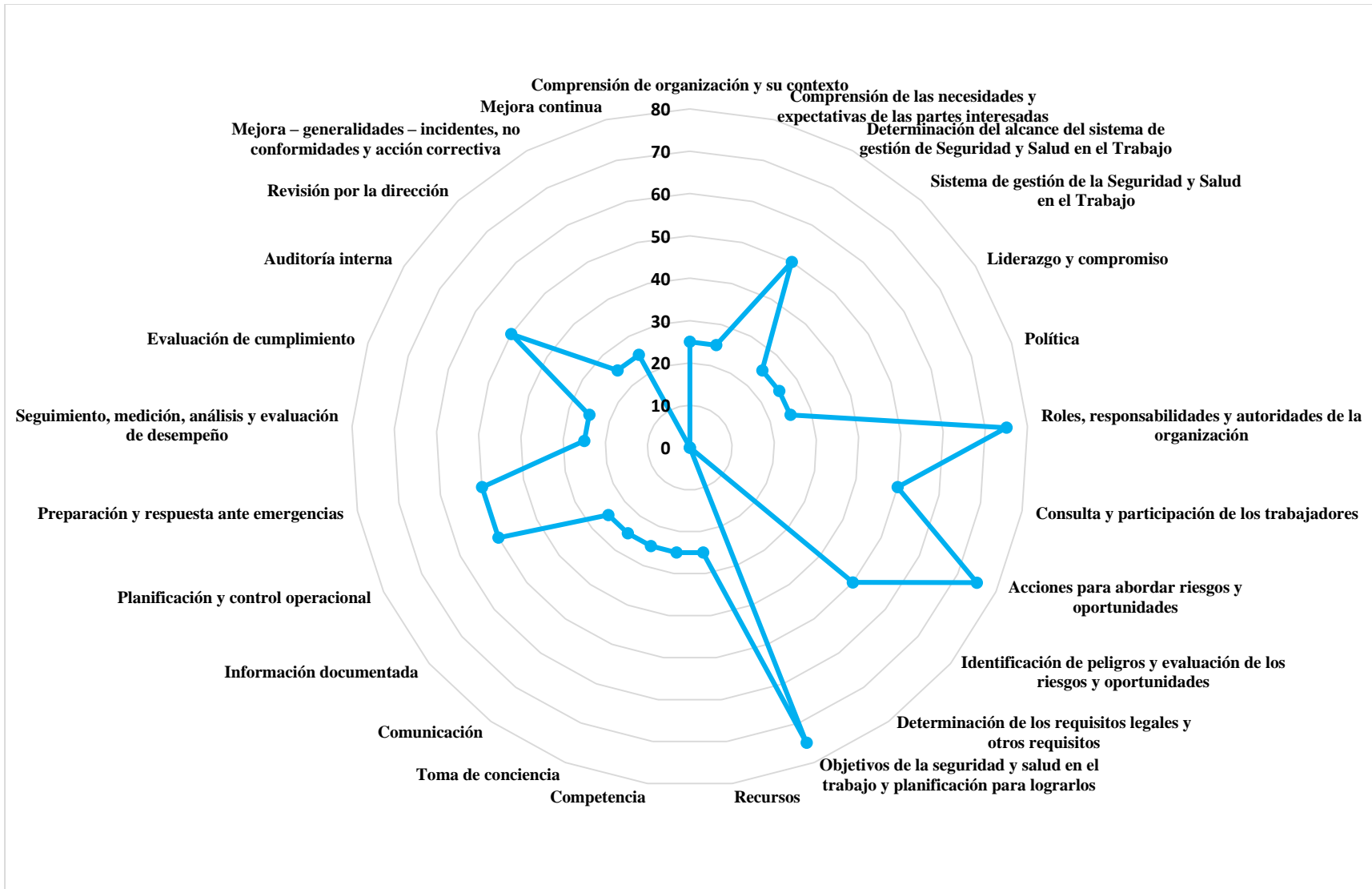


Figura 2. Gráfico de superficie de los resultados de la auditoría de diagnóstico



#### **4.1.2. Identificación de los requisitos a formular según la norma ISO 45001:2018 en el sistema de gestión de la empresa**

En base al diagnóstico del estado actual del sistema de gestión de la empresa CONSTRUCCIONES CASEYA S.A.C. se verificaron qué documentos se necesitan mejorar o formular, estos se detallan en la tabla 4, los cuales después se irán presentando en el presente informe, ya que estos fueron implementados en el sistema de gestión de la empresa para el año 2022.

**Tabla 4. Documentos por formular según el diagnóstico basada en los requisitos de la Norma ISO 45001:2018**

	<b>ISO 45001:2018</b>	<b>Requisito</b>	<b>Tipo de documento</b>	<b>% Diagnóstico inicial</b>	<b>Codificación de documentación</b>
1	4.1	Comprensión de organización y su contexto	Matriz	25	Matriz FODA y estrategias
2	4.2	Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas	Matriz	25	Matriz de requisitos de partes interesadas
3	4.3	Determinación del alcance del sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	Mapa de Procesos	50	Mapa de Procesos
4	4.4	Sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo	Mapa de Procesos	25	Mapa de Procesos
5	5.1	Liderazgo y compromiso	Política	25	Política del SG de SST
6	5.2	Política	Política	25	Política del SG de SST
7	5.3	Roles, responsabilidades y autoridades de la organización	Manual	75	Organigrama CASEYA Manual de operación y funciones
8	5.4	Consulta y participación de los trabajadores		50	Última acta de reunión de CSST
9	6.1	Acciones para abordar riesgos y oportunidades	Matriz	75	Matriz de riesgos y Oportunidades
10	6.1.2	Identificación de peligros y evaluación de los riesgos y oportunidades	Procedimiento	50	Procedimiento de IPERC
11	6.1.3	Determinación de los requisitos legales y otros requisitos	Matriz	00	Matriz de Identificación y Evaluación de Requisitos Legales y Otros
12	6.2	Objetivos de la seguridad y salud en el trabajo y planificación para lograrlos	Programa	75	Programa de Objetivos del SGSST 2022
13	7.1	Recursos	Programa	25	Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional 2022
14	7.2	Competencia	Procedimiento	25	Gestión de talento humano
15	7.3	Toma de conciencia	Programa	25	Programa de capacitaciones 2022
16	7.4	Comunicación	Plan	25	Plan de Comunicación Interna y Externa

17	7.5	Información documentada	Procedimiento	25	Procedimiento de información documentaria Lista Maestra de documentos externos
18	8.1	Planificación y control operacional	Procedimiento	50	Procedimiento de inspecciones Programa de inspecciones Procedimiento de mantenimiento vehicular Procedimiento gestión del cambio Procedimiento evaluación de proveedores/contratistas
19	8.2	Preparación y respuesta ante emergencias	Plan	50	Plan de contingencias y emergencia
20	9.1/9.1.2	Seguimiento, medición, análisis y evaluación de desempeño	Procedimiento	25	Procedimiento evaluación y monitoreo del desempeño
21	9.1.1	Evaluación de cumplimiento	Procedimiento	25	Tablero de indicadores del sistema de gestión Ficha del indicador
22	9.2	Auditoría interna	Procedimiento	50	Programa de auditoría interna Auditoria interna
23	9.3	Revisión por la dirección	Procedimiento	25	Procedimiento revisión por la dirección
24	10.1/10.2	Mejora – generalidades – incidentes, no conformidades y acción correctiva	Procedimiento	25	Procedimiento acciones correctivas Procedimiento gestión de accidentes, incidentes, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales
25	10.3	Mejora continua		00	Procedimiento gestión del cambio
<b>TOTAL</b>				<b>35</b>	

**Análisis e interpretación de resultados:** en la tabla 5, se verifica que según el diagnóstico inicial se tenía 25 ítem con documentos que según porcentaje estaban en proceso de elaboración o que no cumplían con los requisitos de la norma ISO 45001:2018 y en algunos casos no se habían implementado, por consiguiente se revisaron estos 25 ítem y se realizó la formulación e implementación de los documentos faltantes según los requisitos de la norma ISO 45001:2018 y que cumplan con la codificación según el procedimiento de información documentaria y por medio de esta implementación se esté mejorando el sistema de gestión de seguridad de la empresa a lo exigido por la norma ISO 45001:2018.

Cabe resaltar, que estos documentos implementados o que se culminó el proceso de elaboración han sido aprobados por la gerencia general, el coordinador SIG y jefe de área según corresponda.

#### **4.1.2.1. Cronograma de implementación de sistema de gestión de seguridad basado en la norma ISO 45001:2018**

Se realizó un cronograma de actividades para la formulación de los requisitos según la auditoría de diagnóstico de evaluación situacional de la empresa CONSTRUCCIONES CASEYA S.A.C., tabla 5.

**Tabla 5. Cronograma de actividades de implementación del sistema de gestión de seguridad**

ISO 45001:2018	AÑO		2022																			
	Mes		Febrero				Marzo				Abril				Mayo				Junio			
	Semana		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
	Requisito																					
4.1	Comprensión de organización y su contexto		■																			
4.2	Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas		■																			
4.3	Determinación del alcance del sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo		■																			
4.4	Sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo		■																			
5.1	Liderazgo y compromiso		■																			
5.2	Política		■																			
5.3	Roles, responsabilidades y autoridades de la organización		■				■															
5.4	Consulta y participación de los trabajadores		■				■															
6.1	Acciones para abordar riesgos y oportunidades		■				■															
6.1.2	Identificación de peligros y evaluación de los riesgos y oportunidades		■				■															
6.1.3	Determinación de los requisitos legales y otros requisitos		■				■															
6.2	Objetivos de la seguridad y salud en el trabajo y planificación para lograrlos		■				■				■											
7.1	Recursos		■				■				■											
7.2	Competencia		■				■				■											
7.3	Toma de conciencia		■				■				■											
7.4	Comunicación		■				■				■											
7.5	Información documentada		■				■				■											
8.1	Planificación y control operacional		■				■				■				■							
8.2	Preparación y respuesta ante emergencias		■				■				■				■							
9.1/9.1.2	Seguimiento, medición, análisis y evaluación de desempeño		■				■				■				■							
9.1.1	Evaluación de cumplimiento		■				■				■				■							
9.2	Auditoría interna		■				■				■				■							
9.3	Revisión por la dirección		■				■				■				■							
10.1/10.2	Mejora – generalidades – incidentes, no conformidades y acción correctiva		■				■				■				■				■			
10.3	Mejora continua		■				■				■				■				■			

### **4.1.3. Formulación de los requisitos de la norma ISO 45001:2018 en la empresa CONSTRUCCIONES CASEYA S.A.C.**

A continuación, para la implementación de la norma ISO 45001:2018 y evidenciar el cumplimiento de los requisitos, se formuló cada uno de los documentos identificados con la codificación indicada en la tabla 5 y estos se han implementado según cada requisito de la norma ISO 45001:2018 en el sistema de gestión de seguridad de CONSTRUCCIONES CASEYA S.A.C. en cumplimiento del cronograma de actividades de la tabla 6:

#### **4.1.3.1. Comprensión de organización**

##### **A. Comprensión de organización y su contexto (4.1)**

Para el cumplimiento de este requisito 4.1 de la norma, se implementó la matriz FODA y estrategias, en esta matriz se procedió a la identificación de las cuestiones internas y externas que puedan afectar al sistema de gestión SST de la organización. Se adjunta la matriz FODA en el anexo 2.

Esta herramienta ayuda a identificar las debilidades, fortalezas, oportunidades y amenazas de la organización, luego de esta identificación se propuso estrategias para el mejoramiento del sistema de gestión de la organización y posteriormente se puedan definir los objetivos de la empresa CONSTRUCCIONES CASEYA S.A.C.

##### **B. Comprensión de las necesidades y expectativas de los trabajadores y de otras partes interesadas (4.2)**

Se realizó la identificación de las partes interesadas internas y externas, así como sus expectativas y necesidades que puede influir o verse afectada por el sistema de gestión de seguridad de CONSTRUCCIONES CASEYA

S.A.C. y para evidenciar el cumplimiento del apartado 4.2 se ha formulado la Matriz de Requisitos de Partes Interesadas.

Identificando las partes interesadas y valorizando los criterios de calificación de las partes interesadas, determinando el nivel de riesgo de las partes interesadas que es igual al poder por el interés, véase la figura 3, donde indica los cuadros de valorización.

Anexo N° 1:				
Nivel de Riesgo de Partes Interesadas				
PODER	ALTO	3	(3) Riesgo Moderado	(6) Riesgo Significativo
	BAJO	1	(1) Riesgo Bajo	(2) Riesgo Leve
			1	2
			BAJO	ALTO
			INTERÉS	

Anexo N° 2:				
Criterios de Calificación de las Partes Interesadas				
DESCRIPCIÓN	CALIFICACIÓN			
Poder	Alto:	3	Capacidad de influir en la paralización de la organización o de alguno de sus procesos.	
	Bajo:	1	Capacidad de influir en cambios en la organización o de alguno de sus procesos sin llegar a paralizarlos.	
Interés	Alto:	2	Tiene deseo de indagar conocer y/o aprender sobre la organización o de alguno de sus procesos.	
	Bajo:	1	Procura mantener sus distancias respecto a la organización o de alguno de sus procesos. No tiene deseo de indagar, conocer y/o aprender sobre la organización o alguno de sus procesos.	

Anexo N° 3:	
Definición de las Partes Interesadas	
PARTE INTERESADA	DEFINICIÓN (*)
Clientes	Es la persona u organización que adquiere (compra o alquila) un producto o servicio a cambio de una cantidad determinada de dinero. Quien compra, es el comprador y quien consume, es el consumidor.
Colaboradores	Son todas las personas naturales que realizan una labor de cualquier clase en pos del beneficio de la empresa y del suyo propio. La prestación del servicio debe de ser remunerada, salvo en casos específicos. Se incluyen en este grupo a todas las personas que mantienen una relación de subordinación (dependencia) con el empleador.
Comunidad	Es un grupo o conjunto de personas (o agentes) que comparten elementos en común, elementos tales como un idioma, costumbres, valores, tareas, visión de mundo, edad, ubicación geográfica, estatus social, roles, etc. La empresa determina su pertenencia a una comunidad por su ubicación geográfica y el impacto que causa a la misma.
Competidores	Persona natural o jurídica que desempeña un objeto social similar o igual al de la empresa.
Accionistas (Directores)	Son las personas que han realizado un aporte de capital monetario o no monetario a una empresa para su funcionamiento. Por un lado, esto les da el derecho a participar de las ganancias de la empresa y por otro los obliga a asumir los riesgos que conllevan sus actividades.
Gerencia	Es el área responsable de coordinar los recursos de la organización y de la toma de decisiones para asegurar el cumplimiento de los objetivos y metas establecidos.
Gobierno	Es el conjunto de instituciones que representan al Estado de un país. Este grupo de interés incluye el poder ejecutivo, el poder legislativo, el poder judicial, los ministerios, gobiernos regionales, municipalidades, entre otros.

*Figura 3. Criterios de valorización de la matriz de identificación de partes interesadas. Documento de la empresa CONSTRUCCIONES CASEYA S A.C.*

A continuación, se muestra la tabla 6 que es el resumen de la matriz de identificación de partes interesadas en el que se muestra, luego de una evaluación de los grupos de interés que son los clientes, proveedores, trabajadores, gerencia, competidores y gobierno, donde el mayor nivel de pertinencia lo muestran los trabajadores, pero esta identificación indica qué parte interesada puede afectar a la organización, además de abordar las debilidades, oportunidades, amenazas y fortalezas de la empresa en el SST.

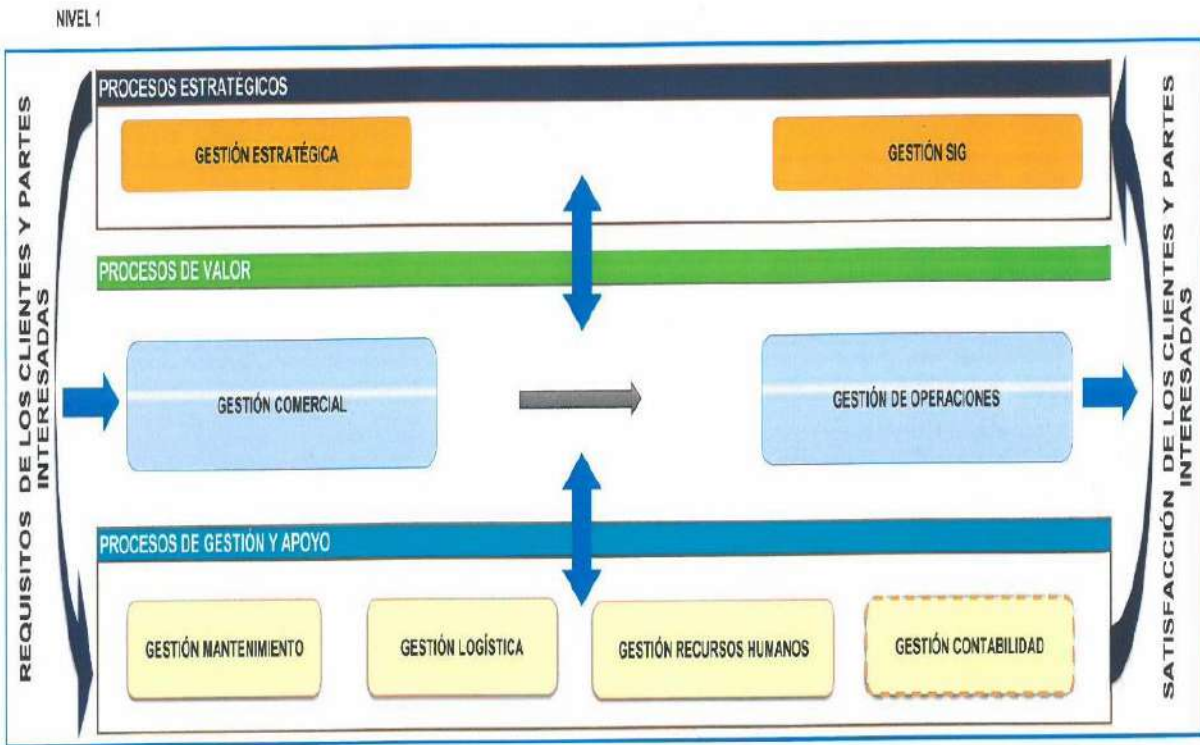


**Tabla 6. Resumen de la matriz de identificación de partes interesadas**

<b>Grupo de interés (parte interesada)</b>	<b>De la parte interesada</b>	<b>De la organización</b>	<b>Nivel de pertinencia</b>
<b>CLIENTES</b>	Satisfacción del cliente	Incrementar los ingresos	Bajo
	Cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo	Ser reconocidos como una empresa responsable en materia de seguridad y salud en el trabajo	Significativo
	Entrega de los servicios a tiempo	Optimizar los tiempos de ejecución y la productividad de los colaboradores	Bajo
	Cumplimiento de los protocolos de bioseguridad frente al COVID-19 en cada etapa de la prestación de los servicios	Ser reconocidos como una empresa responsable para la conservación de la salud de las partes interesadas que intervienen en los procesos	Significativo
<b>PROVEEDORES</b>	Especificaciones claras de productos y servicios	Entrega de productos y servicios de calidad en el tiempo establecido	Moderado
	Pago a tiempo	Facilidades de pago y otorgamiento de créditos	Moderado
	Continuidad en la compra de insumos y materiales y prestación de servicios	Aplicación de descuentos y ajustes en los precios de los productos o servicios	Bajo
	Cumplimiento de los protocolos de bioseguridad frente al COVID-19 en cada etapa de la prestación de los servicios	Ser reconocidos como una empresa responsable para la conservación de la salud de las partes interesadas que intervienen en los procesos	Significativo
<b>TRABAJADORES</b>	Ambiente laboral seguro	Bajo índice de accidentes e incidentes	Significativo
	Condiciones de trabajo adecuadas bajo los protocolos de bioseguridad frente al Covid 19	Evitar contagios de Covid 19 dentro de las instalaciones de la empresa, para dar mayor sostenibilidad a las operaciones	Significativo
	Buenas condiciones de trabajo y clima laboral favorable	Mayor productividad y satisfacción laboral	Significativo
	Pago de salarios y remuneraciones adicionales a tiempo	Compromiso e involucramiento	Significativo
	Flexibilidad en el manejo de horarios	Mayor productividad e involucramiento en la actividades de la empresa	Leve
<b>GERENCIA</b>	Información oportuna para la toma de decisiones	Cumplimiento de los objetivos y metas establecidas	Significativo
	Compromiso e identificación de los colaboradores	Mejor gestión	Significativo
<b>COMPETIDORES</b>	Mayor posicionamiento en la participación del mercado, con precios competitivos y otras estrategias	Mejoras en los procesos internos, prestación de servicios respecto a la competencia	Leve
<b>GOBIERNO</b>	Cumplimiento de las normas y reglamentos	Legislación favorable para las MYPES	Moderado
	Pago de impuestos de acuerdo a ley	Facilidades de pago y beneficios tributarios	Moderado
	Formalización laboral y cumplimiento de las normas de trabajo	Menor burocracia para facilitar la gestión de aspectos laborales	Significativo
	Que la organización cuente con un protocolo de bioseguridad frente al COVID 19	Mantener la continuidad de sus operaciones conservando el buen estado de salud de la parte interna de la organización	Significativo

### C. Determinación del alcance de sistema de gestión de la SST (4.3, 4.4)

La determinación del alcance incluye a todos los procesos de la empresa CONSTRUCCIONES CASEYA S.A.C. para ello se realizó el mapa de procesos de la empresa, que muestra el inicio de las necesidades del cliente hasta llegar a la satisfacción del cliente, influyendo en proceso de realizar cada una de las actividades. Ver figura 8



Lineas punteadas indican procesos fuera del alcance del Sistema Integrado de Gestión

Figura 4. Mapa de procesos de la empresa CONSTRUCCIONES CASEYA S.A.C.

#### 4.1.3.2. Liderazgo y participación de los trabajadores (5)

En cumplimiento de este requisito la empresa CONSTRUCCIONES CASEYA S.A.C. por medio de su alta dirección muestra su compromiso y liderazgo en el sistema de gestión de seguridad elaborando con el área de

seguridad y dando la aprobación a la política de SST.

**A. Política de la SST (5.1, 5.2)**

La política de SST debe de ser difundida al personal, además, la alta dirección incentiva al personal y le brinda la confianza en participar en la detección de oportunidades de mejora para el sistema de gestión de la SST.

En la figura 8 se añade la política de SST de la empresa SST.

## **POLITICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

CONSTRUCCIONES CASEYA S.A.C. es una empresa que se dedica a la construcción, creación, mejoramiento, rehabilitación, operación, mantenimiento y consultoría para diferentes tipos de obras del sector público y privado, tales como edificaciones, viales, hidráulicas, saneamiento, riego, electromecánicas, electrificación y afines y tiene el objetivo de proteger la seguridad y salud de sus trabajadores por ello asume los siguientes compromisos:

- Garantizar la protección de la seguridad y salud de nuestro personal, contratistas y visitantes mediante la prevención de lesiones, dolencias, enfermedades e incidentes relacionados con el trabajo proporcionando ambientes seguros y saludables, eliminando los peligros y reduciendo los riesgos asociados.
- Cumplir con los requisitos legales aplicables y otros requisitos que la organización suscriba en materia de Seguridad, Salud en el trabajo.
- Promover y motivar en nuestro personal la prevención de los riesgos de trabajo en todas sus actividades, mediante la comunicación y participación en las medidas para el control de los mismos.
- Desarrollar los principios de prevención, responsabilidad, cooperación e información y capacitación en seguridad, salud ocupacional, medio ambiente.
- Garantizar la consulta y participación activa de los colaboradores y su representante en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Promover la mejora continua del desempeño del Sistema de Gestión de Seguridad, Salud en el trabajo.

Supe, 15 de febrero del 2022

FIRMA: Gerente General

*Figura 5. Política SST. Documento de CONSTRUCCIONES CASEYA S. A. C.*

## **B. Roles, responsabilidades y autoridades en la organización (5.3)**

Según lo indicado en este requisito 5.3, indica que la organización debe tener en claro sus funciones y responsabilidades, para ello se implementó el CM-CA-GRH-RP-01- 00 Organigrama de CONSTRUCCIONES CASEYA S.A.C., donde se brinda una mejor claridad de sus funciones y responsabilidades a los trabajadores de la organización y se pueda tener una clara comunicación para indicar cualquier eventualidad u oportunidad de mejora.

### **4.2. LA ESTRUCTURA DE ALTO NIVEL**

#### **4.2.1. Anexo SL**

El Anexo SL es un documento publicado a finales del 2012, que está teniendo gran impacto en organizaciones, consultores, organismos de acreditación, auditores y redactores de normas de Sistemas de Gestión.

Esto se debe a que desde este momento todas las normas que se publiquen o revisen a partir de la publicación del Anexo SL deben de hacerlo bajo esta guía.

El Anexo SL constituye el pilar actual de la normalización de los estándares de sistemas de gestión para lograr una estructura uniforme, un marco de sistemas de gestión genérico, que sea más fácil de manejar y otorgue un beneficio de negocio a aquellas empresas que cuentan con varios sistemas de gestión integrados.

En el futuro toda norma de sistemas de gestión debería ser coherente y compatible, mediante una misma estructura además de tener, en la manera que sea posible, un texto idéntico y criterios comunes respecto a términos y definiciones empleadas.

En definitiva, el Anexo SL hará que las normas tengan: Una estructura común (estructura

de alto nivel HSL) Parte de su texto idéntico y definiciones comunes.

### **¿Para qué sirve el Anexo SL?**

El Anexo SL sirve para mejorar la coherencia y armonización de las normas de sistemas de gestión ISO, proporcionando una estructura de alto nivel, texto básico idéntico y términos comunes y definiciones básicas.

El objetivo es que todas las normas de sistemas de gestión ISO estén alineadas y la compatibilidad de las mismas se mejore.

Este enfoque común a las nuevas normas de sistemas de gestión y a las futuras revisiones de las ya existentes incrementará el valor de las mismas a los usuarios

Será especialmente útil para aquellas organizaciones que opten por operar con un sistema de gestión integrado pudiendo así satisfacer las necesidades de dos o más normas de sistemas de gestión de forma simultánea.

En definitiva, el Anexo SL aporta coherencia y compatibilidad entre otros sistemas de gestión, y simplifica en gran medida posibles duplicidades y confusión en el proceso de implantación de sistemas de gestión en base a varias normas en una misma organización.

### **Anexo SL: Estructura de Alto Nivel (HSL)**

El Anexo SL marca la estructura y los capítulos de la norma definiendo la denominada

Estructura de Alto Nivel (HSL), que se compone de:

- **Cláusula 1 – Alcance**

El alcance es específico para cada disciplina, probablemente con algún texto idéntico.

Definirá los resultados esperados de la norma del sistema de gestión.

- **Cláusula 2 - Referencias normativas**

Cada disciplina contendrá la normativa específica aplicable.

- **Cláusula 3 - Términos y definiciones**

Incluye los términos y definiciones comunes básicas más las propias de cada disciplina. Estos conceptos constituyen una parte integral del texto común para las normas de sistemas de gestión.

- **Cláusula 4 - Contexto de la organización**

La organización determinará las cuestiones que desea resolver, planteará cuáles son los impactos que genera y obtendrá los resultados esperados.

Para ello este capítulo habla sobre la necesidad de comprender la organización y su contexto, comprender las necesidades y expectativas de las partes interesadas y determinar el ámbito de aplicación del sistema de gestión.

- **Cláusula 5 – Liderazgo**

Aparece como una reiteración de las políticas, funciones, responsabilidades y autoridades de la organización, y sobre todo enfatiza el liderazgo no solo la gestión.

Esta cláusula aporta protagonismo a la alta dirección que a partir de ahora deberá tener mayor nivel de participación en el sistema de gestión.

Entre las responsabilidades de esta figura está la de informar a todos los miembros de la organización de la importancia del sistema de gestión y fomentar la participación.

- **Cláusula 6 – Planificación**

Este punto incluye el carácter preventivo de los sistemas de gestión, trata los riesgos y oportunidades que enfrenta la organización. La planificación abordará qué, quién, cómo y cuándo, aunque no sea fácil de entender.

Proporciona más facilidad de comprensión a la acción preventiva y correctiva.

- **Cláusula 7 – Soporte**

Habla de aspectos como recursos, competencia, conciencia, comunicación o información documentada, que constituyen el soporte necesario para cumplir las metas

de la organización.

- **Cláusula 8 – Operación**

Es la cláusula en la que la organización planifica y controla sus procesos internos y externos, los cambios que se produzcan y las consecuencias no deseadas de los mismos.

- **Cláusula 9 - Evaluación del desempeño**

Habla de seguimiento, medición, análisis y evaluación, auditoría interna y revisión por la dirección. Es decir, esta cláusula define el momento de comprobar el rendimiento, de determinar qué, cómo y cuándo supervisar o medir algo.

En las auditorías internas, por su parte, obtenemos información sobre si el sistema de gestión se adapta a los requisitos de la organización y la norma se aplica eficazmente.

- **Cláusula 10 – Mejora**

Aborda las no conformidades, acciones correctivas y mejora continua.

Los sistemas de gestión nos invitan a hacer cosas realmente para que el sistema sea una verdadera mejora. Es el momento de afrontar no conformidades y emprender acciones correctivas.

#### **4.2.2. Cambios entre ISO 45001 y OHSAS 18001**

##### **a. Contexto de la organización**

El contexto de la organización es un apartado novedoso, se aloja en el numeral 4, y nos habla de la necesidad de considerar el contexto socioeconómico de la organización y su relación con las partes interesadas, tanto internas como externas. En esta cláusula se expresa la necesidad de analizar el contexto de la organización, su visión, misión, amenazas y oportunidades, debilidades y fortalezas, para identificar problemas y necesidades que puedan causar impacto en la planificación del SGC.



Se compone de 4 subapartados:

- a) Comprensión de la organización y su contexto.
- b) Comprensión de las necesidades y expectativas de los trabajadores y otras partes interesadas
- c) Determinación del alcance del sistema de gestión de SST.
- d) Sistema de gestión de SST

La principal novedad de este capítulo está expresada por la necesidad de determinar las cuestiones externas e internas relevantes para el propósito de la organización y su dirección estratégica y que puede afectar a su capacidad para lograr el resultado deseado en nuestro sistema de gestión.

Cuando hablamos de contexto externo nos referimos a tendencias sociales, políticas, económicas, cambios tecnológicos, tendencias de mercado, cambios legales, etc. Y respecto al contexto interno nos referimos a valores, conocimientos, desempeño, cultura organizacional, etc.

#### **b. Alta Dirección**

Una de los temas más llamativos es que ISO 45001 no exige un representante de la dirección.

Le da especial importancia a que es la alta dirección la que debe rendir cuentas sobre el sistema de gestión de SST, de hecho, le dedica un capítulo. La cláusula dedicada al papel de la alta dirección es el número 5 “Liderazgo”. Se trata de un liderazgo y un compromiso con el SG SST.

ISO pretende que la alta dirección se implique más en el sistema de gestión, demostrando su liderazgo, y determinando los riesgos y oportunidades que puedan

afectar a la seguridad y salud ocupacional.

La cuestión que surge con todo esto es qué hacer con el representante de la dirección.

Las organizaciones pueden optar por eliminar el rol del representante de la dirección, asumiendo la alta dirección el liderazgo del sistema y existiendo un cargo de “gestor” del mismo.

Las acciones que requieren del representante de la dirección en ISO 45001 no desaparecen al suprimir este rol, siguen y lo asume la alta dirección.

No es obligatorio eliminar el rol de representante de la dirección si este tiene valor agregado en la compañía.

Lo importante es definir un método que asegure que los líderes de la compañía gestionan los requisitos característicos del rol del representante de la dirección.

#### **c. Partes interesadas**

Comprensión de las necesidades y expectativas de los trabajadores y otras partes interesadas establece que la organización debe determinar:

Las partes interesadas, además de los empleados que son pertinentes al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Las necesidades y expectativas pertinentes de los empleados y otras partes interesadas.

Cuáles de estas necesidades y expectativas son, o podrían convertirse, en requisitos legales y otros requisitos.

Un buen momento para revisar la información sobre las partes interesadas es la revisión por la dirección, sobre todo en empresas que no cuentan con procesos formales de planificación estratégica.

#### **d. Riesgos y oportunidades**

Cuando se planifica el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, la empresa tiene que considerar las cuestiones que se refieren al apartado 4.1, los recursos referidos en los apartados 4.2 y 4.3, además se tiene que determinar los riesgos y las oportunidades que se necesitan abordar con el fin de:

- Asegurar que el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el
- Trabajo que puede conseguir los resultados previstos.
- Prevenir y minimizar los efectos no deseados.
- Conseguir la mejora continua.

**e. Planificación de acciones**

En la norma se introduce en el apartado 6.1.4. La planificación de acciones.

En dicho apartado se indica que a empresa tiene que planificar:

Las acciones para abordar todos los riesgos y oportunidades, enfrentarse a los requisitos legales y estar preparado para responder ante situaciones de emergencias.

La forma de integrar las acciones en los procesos del sistema de gestión y evaluar la eficacia de las acciones.

La empresa debe tener en cuenta la jerarquía de los controles y las salidas del sistema de gestión cuando planifique las tomas de decisiones.

Al planificar las acciones se tiene que considerar las mejores prácticas, la opción tecnológica y los requisitos.

**f. Procesos externalizados**

Los procesos externalizados es uno de los aspectos destacables del capítulo 8, concretamente se controlan bajo el epígrafe 8.1.4.2. Contratistas y 8.1.4.3. Contratación externa

La norma, habla de organizaciones ajenas a la nuestra que pueden realizar productos o prestar servicios en nuestro nombre, es decir trata la subcontratación de procesos o subprocesos. Al fin y al cabo, se trata de una ampliación del concepto de proveedores.

**g. Información documentada**

A lo largo de todo el texto de la norma ISO 45001 se habla de información documentada, desaparecen los términos documentos y registros.

La información documentada hace referencia a toda aquella información requerida para controlar y mantener determinados aspectos en una organización, así como al medio en el que está contenida.

Como se ha dicho, este concepto aparece continuamente en la norma, para hacer referencia a todos los elementos que se deben documentar en un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional.

En el capítulo 7.5 de la norma se encuentran las indicaciones para crear y actualizar esta información y controlarla. Se trata de un apartado nuevo que sustituye al 4.4.4. Documentación de la OHSAS 18001.

**h. Mejora**

En la cláusula 10 se establece que la organización tiene que definir las oportunidades de mejora e implantar las acciones necesarias para conseguir los resultados previstos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

### **4.2.3. Migración entre OHSAS 18001 e ISO 45001**

El Foro Internacional de Acreditación (IAF) en colaboración con el grupo de trabajo de OHSAS e ISO ha elaborado un documento para proporcionar asesoramiento a las partes interesadas que estén involucradas en el proceso de migración de OHSAS 18001 a ISO 45001.

En dicho documento se identifican las actividades a tener en cuenta por las partes interesadas y además permite una mayor comprensión del contexto de ISO 45001.

El Grupo de Proyecto OHSAS ha revisado y respaldado por completo la ISO 45001:2018 como sustituta de OHSAS 18001:2007. Por lo tanto, tras la publicación de ISO 45001, el estado oficial de OHSAS 18001:2007 es de “retirado” pero hay que tener en cuenta que el periodo de migración que se ha establecido es de tres años tras la publicación de la nueva norma.

Tres años después de la publicación del estándar ISO 45001:2018, la OHSAS 18001:2007 dejará de ser válida y todos los certificados que existan en base a ella quedarán anulados.

Debemos saber que las entidades de certificación no pueden conceder ninguna certificación hasta que no estén completamente acreditados para ello. Tal acreditación puede conseguirse desde la publicación de ISO 45001 en marzo de 2018.

Todo esto se traduce, en que los 3 años de migración han comenzado el 12 marzo de 2018 y terminarán el 12 de marzo de 2021. Tras marzo de 2021, las certificaciones de OHSAS 18001:2007 dejarán de ser válidas.

Las organizaciones certificadas en OHSAS 18001:2007 y que tengan que afrontar la migración hacia la nueva ISO 45001 deberán:

- Identificar las deficiencias de la organización para abordarlas y hacer más eficaz la implantación de los nuevos requisitos.
- Desarrollar un plan de implementación.
- Proporcionar capacitación y sensibilización a las partes interesadas que tienen influencia en la eficacia de la organización.
- Actualizar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la organización para cumplir con los nuevos requisitos y proporcionar un sistema funcional.

Contactar con la entidad de certificación pertinente para solucionar posibles problemas y acordar los pasos necesarios para la migración.

#### **4.2.4. Implementación de la norma ISO 45001**

Con objeto de facilitar la definición de una hoja de ruta dirigida a la implementación de la Norma ISO 45001, a continuación, se proponen las fases que podrían seguirse, así como diferentes buenas prácticas a considerar, con independencia de que sean requisitos exigidos por la Norma.

En primer lugar, es recomendable que la organización defina el alcance de su sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SGSST), teniendo la libertad de implementar el sistema propuesto en la Norma ISO 45001, en la organización al completo, o en una o varias partes, o bien, en una o varias fases.

En todo caso, si se opta por una implementación gradual es recomendable incluir las actividades, productos y servicios que puedan tener un mayor impacto en los resultados de seguridad y salud de los trabajadores, con el fin de no excluir peligros esenciales y que la certificación parcial del sistema no induzca a error a las partes interesadas (por ejemplo, se

determina implantar el sistema para la actividad de administración de bajo riesgo y no se abarca la actividad productiva).

## CAPITULO V

### DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 5.1. DISCUSIÓN

Como se pudo apreciar en los gráficos estadístico del 2022 del departamento de Seguridad y Salud ocupacional de la Empresa CONSTRUCCIONES CASEYA S.A.C. el porcentaje de incidentes de las condiciones de trabajo se redujo favorablemente demostrando que las charlas de 5 minutos de inicio de labores son efectivas, pero los incidentes respecto a los EPPs aún siguen siendo el mayor problema de los trabajadores, factor que la Empresa CONSTRUCCIONES CASEYA S.A.C. debe tomar en cuenta.

También se puede apreciar que el cumplimiento de las capacitaciones ha logrado minimizar los accidentes, todo en base a la cultura de mejora continua que propone la Norma ISO 45001:2018, ya que todo el personal asistió a todas las capacitaciones programadas según el cumplimiento de herramientas de gestión.

Se obtuvo también, como resultado de esta investigación que la implementación de Sistema de gestión de la Seguridad basándose en la Norma ISO 45001:2018, consiguió reducir el índice de accidentabilidad en la Empresa CONSTRUCCIONES CASEYA S.A.C.

El aporte personal en la Implementación del Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional con la elaboración de los siguientes documentos:

- **Herramientas de gestión SSO:** las herramientas de gestión son utilizadas para el logro de una cultura de seguridad confiable y el logro de nuestros objetivos:



- ✓ **AST (Análisis Seguro de Trabajo):** Es una herramienta que permite determinar el procedimiento de trabajo seguro, mediante la identificación de riesgos potenciales y definición de sus controles.
- ✓ **PETS (Procedimientos escritos de trabajo seguro):** Son herramientas que permiten al trabajador seguir el procedimiento adecuado para evitar posibles accidentes. Incidentes o alguna obtención de una enfermedad ocupacional.

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 13% 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 CONSTRUCCIONES CASEYA 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. Se demostró que con esta Implementación de Sistema de Seguridad y Salud en el trabajo se obtendrá la reducción a cero accidentes en la Empresa CONSTRUCCIONES CASEYA S.A.C.

## **5.2. CONCLUSIONES**

- Se realizó el diagnóstico inicial de la empresa CONSTRUCCIONES CASEYA S.A.C. en materia de Seguridad y Salud Ocupacional en base a los lineamientos con el objetivo de observar sus carencias y debilidades con respecto a los lineamientos según la norma ISO 45001:2018 y, obteniendo como resultado de 13%, lo que indica que la empresa carece de información con respecto a temas de SSO.
- Se elaboró una política de seguridad y salud ocupacional con el objetivo de resaltar los puntos primordiales para poder conseguir un entorno de trabajo seguro y de cómo manejar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, y resaltar sobre todo el compromiso de los trabajadores.

- Se utilizó la herramienta de Pareto con la finalidad de encontrar la causa efecto de los accidentes, donde se obtuvo como resultado que el 80% de las actividades de la construcción ocurren accidentes laborales, y que la etapa más crítica es la etapa de llenado de techo. Por tal motivo se debe tomar medidas correctivas con mayor énfasis en las actividades más críticas.
- Realizar un análisis estadístico de los accidentes utilizando regresión lineal nos permitió determinar que, si la empresa no toma acciones en tema de SSO, los accidentes seguirán en aumento, de acuerdo al pronóstico para el año 2023 tendrían un aumento de 16.3 %.
- Se realizó la identificación de los peligros y evaluación riesgos (IPERC) existente en la empresa CONSTRUCCIONES CASEYA S.A.C., cuya valoración se obtuvo que el 45% de los riesgos son importantes, el 47% moderado y el 8% de los riesgos tolerables. Se hizo con el fin de que el empleador tome conciencia y empiece a aplicar medidas correctivas inmediatas para reducir su nivel.
- Se elaboró el mapa de riesgos con el fin de señalar las zonas inseguras y para visualizar las zonas de evacuación que deben tener en cuenta los trabajadores de la empresa ante cualquier emergencia
- Se elaboró los procedimientos para identificación de los peligros, evaluación de los riesgos y determinación de controles, con el fin de cumplir con los requisitos legales y con ellos asegurar el cumplimiento de la normativa vigente. Sobre todo, para que el empleador pueda tomar conciencia de la cantidad de accidentes que se suscitan en la empresa. (Se empleó la matriz IPERC)

- Se elaboró un Plan anual para detallar los planes de capacitación, inspección, investigación de accidentes, elaboración de procedimientos y el plan de respuestas ante emergencias, siendo estas necesarias para la mejora continua de la empresa, y así reducir los accidentes laborales de la empresa.
- Se elaboró un Reglamento interno de Seguridad y Salud en el trabajo con la razón de que el empleador pueda dirigir adecuadamente sus operaciones con disciplina y así garantizar con ello un entorno laboral seguro al trabajador.
- Se implementó el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el trabajo Basado en la Norma ISO 45001:2018 en la Empresa CONSTRUCCIONES CASEYA S.A.C., y se minimizó los accidentes en las actividades de construcción.
- Se aplicó las herramientas de gestión de Seguridad y Salud en el trabajo, basados en las normas ISO 45001:2018 en la Empresa CONSTRUCCIONES CASEYA S.A.C., ya que se tenía que realizar la transición de las OHSAS 18001:2007 a la ISO 45001:2018
- Se diseñó el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el trabajo basados en la Norma ISO 45001:2018 en la Empresa CONSTRUCCIONES CASEYA S.A.C. de manera que todos los colaboradores de la Empresa, lo difundan y pongan en práctica los conocimientos brindados en las capacitaciones programadas, logrando así una cultura de Seguridad en el trabajo confiable.

### **5.3. RECOMENDACIONES**

- Es muy importante para el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo que la alta dirección de la Empresa CONSTRUCCIONES CASEYA S.A.C. en estudio tenga el compromiso de implementar y mejorar del Sistema de Gestión, por ello se

recomienda formar líderes en cada área de trabajo, con el fin de que transmitan y hagan el efecto multiplicador de las buenas prácticas de la seguridad y salud ocupacional.

- Se recomienda efectuar programas de premios e incentivos para los trabajadores, con el propósito de mejorar el desempeño de la seguridad y salud en el trabajo, sirviendo como estímulo y ejemplo a seguir para sus compañeros.
- Es recomendable realizar auditoria internas y externas para evaluar el estado del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional, proponiendo también la identificación de oportunidades de mejora para la seguridad y salud en el trabajo.
- Se recomienda que, es importante tener en consideración la asistencia y participación para los programas de capacitación a los subcontratistas, proveedores y terceros, ya que ellos también se ven expuestos y son vulnerables a sufrir accidentes en trabajo diario de construcción. Por otro lado, se recomienda también tomar mayor énfasis en la identificación de oportunidades de mejora, debido a que ayudarán a la mejora del Sistema de Gestión.
- Todo el personal de la empresa deberá cumplir con lo especificado en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional
- Los resultados de los análisis IPERC, deben ser analizados constantemente para observar los cambios positivos o negativos y adaptar las medidas de control.
- Es necesario contar con personal adecuadamente calificado para la identificación de peligros y evaluación de riesgos.
- Para supervisar el cumplimiento del SGSSO, es importante contar con un personal que pueda desempeñarse como supervisor de SSO.

- Se deben desarrollar programas de capacitación a todos los trabajadores de la empresa B&P SERVICE SAC para concientizarlos de la importancia de su participación en todas las actividades relacionadas con la Seguridad y la Salud Ocupacional.
- Los trabajadores deberán tener a su alcance los siguientes documentos: Reglamento Interno. Procedimientos, instructivos y documentos que les sean necesario para contribuir con la prevención de riesgos.
- Realizar capacitaciones de sensibilización que reflejen la importancia del uso de los Equipos de Protección Personal y la implementación de medidas de control, ayudará a que los trabajadores de la empresa adquieran un compromiso con la Seguridad y la Salud Ocupacional.

## CAPÍTULO VI

### FUENTES DE INFORMACIÓN

#### 6.1. FUENTES BIBLIOGRAFICAS

- José María Cortés Díaz (2001), Seguridad e higiene del trabajo: técnicas de prevención de riesgos laborales.
- CMM (2006), Programa de Higiene Industrial y Salud Ocupacional, Programa del Sistema de Gestión de la Compañía.
- Ricardo Andrés Sánchez Muñoz (2005), Proyecto para Implementar un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional, Basado en la Norma OHSAS 18001, para la Faena Lambert de Compañía Minera San Jerónimo, Memoria de Título, Universidad de Santiago de Chile.
- Miranda Godoy (1979), Proyecto de un programa de salud ocupacional para la empresa portuaria de Chile, Memoria de Título, Universidad de Santiago de Chile.
- Editorial. Revista del Instituto de Salud Ocupacional. 1964; IX(3-4).
- Academia Peruana de Salud. XXXIX Foro Salud y Desarrollo. Historia de la salud en el Perú. Revista de la Academia Peruana de Salud. 2007;14(1):66-80.
- Organización Internacional del Trabajo (OIT). Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo y Medio Ambiente (Safe Work). 1ra edición. Ginebra: OIT; 2012.
- COPANT, Comisión Panamericana de Normas Técnicas.
- Georgina Sierra C., Sistema de Gestión de Salud y Seguridad Ocupacional, Mutual de Seguridad, Santiago 2000.
- *OHSAS 18001:2007 Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.* (2007). España: AENOR.

- *OHSAS 18002:2008 Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo; directrices para la implementación de OHSAS 18001:2007.* (2008) España: AENOR.
- (2011). *Ley 29783 LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.* Lima.
- (2012). *D.S. N° 005-2012-TR: Reglamento de la Ley N° 29783. Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.* Lima.
- Chinchilla Sibaja, R. (n.d.). *SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO.*
- Díaz Zazo, P. (2009). *PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES: Seguridad y Salud Laboral.* Madrid.
- Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. D. S. N° 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Sánchez, H. y Reyes, C. (1998). *Metodología y Diseños en la Investigación Científica.* Ed. Mantaro. Lima.
- Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Implementación y Auditoría de Sistemas Integrados de Gestión de Calidad, Ambiental, Salud Seguridad Ocupacional. Módulo II: Fundamentos e Interpretación de los Sistemas de Gestión Ambiental ISO 14001:2004.

## **6.2 REFERENCIAS ELECTRÓNICAS**

- Alcocer Allaica, J. (2010). Retrieved Junio 08, 2014, from <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bistream/123456789/950/1/85T00168%20pdf>.
- Alejo Ramirez, D. (n.d.) *Portal de la PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ.* Retrieved Junio 08, 014, from <http://es.scribd.com/doc/200873200/Alejo-Ramirez-Dennis-Gestion-Seguridad-Carreteras>.
- <http://es.wikipedia.org/wiki/OHSAS>



- <http://prevencionseguridadysaludlaboral.blogspot.com/2010/11/ohsas-18000-gestion-de-salud-y.html>
- [http://www.calidad-gestion.com.ar/boletin/50\\_ohsas\\_18000.html](http://www.calidad-gestion.com.ar/boletin/50_ohsas_18000.html)
- [http://www.ingenieria.peru-v.com/salud\\_seguridad/ohsas\\_18000.htm](http://www.ingenieria.peru-v.com/salud_seguridad/ohsas_18000.htm)
- <http://upcommons.upc.edu/pfd>.

# **A N E X O S**

**Anexo 1: Matriz de Consistencia:**

**“CAMBIO E IMPLEMENTACION DE LA NORMA ISO 45001:2018 PARA EL SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN LA EMPRESA CONSTRUCCIONES CASEYA S.A.C. – HUACHO 2022”**

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES E INDICADORES	MÉTODOS/ TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
<p><b>Problema General</b></p> <p>¿Cómo aplicar la implementación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo en la Empresa <b>CONSTRUCCIONES CASEYA S.A.C.</b>, de acuerdo con la Norma ISO 45001?</p> <p><b>Problemas Específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿Cómo influye identificar las condiciones de salud y de trabajo en la Empresa <b>CONSTRUCCIONES CASEYA S.A.C.</b> con la finalidad de prevenir accidentes de trabajo y enfermedades profesionales?</li> <li>¿Cómo influye realizar un diagnóstico preliminar para contrastar el desempeño de la Empresa <b>CONSTRUCCIONES CASEYA S.A.C.</b> frente a los requerimientos de la norma ISO 45001 con el fin de realizar una Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo?</li> <li>¿Cómo influye la elaboración de procesos y procedimientos en las actividades que estén asociadas con los riesgos indicados y aplicar las medidas de control y evaluaciones correspondientes?</li> </ul>	<p><b>Objetivo General</b></p> <p>Implementar el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo en la Empresa <b>CONSTRUCCIONES CASEYA S.A.C.</b>, de acuerdo con las Normas ISO 45001 para un eficiente funcionamiento, aumento de la productividad y mejora de la calidad de vida de los trabajadores.</p> <p><b>Objetivos Específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar las condiciones de salud y de trabajo en la Empresa <b>CONSTRUCCIONES CASEYA S.A.C.</b> con la finalidad de prevenir accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.</li> <li>Realizar un diagnóstico preliminar para saber las condiciones actuales de la Empresa <b>CONSTRUCCIONES CASEYA S.A.C.</b> frente a los requerimientos de la norma ISO 45001 con el fin de realizar la Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.</li> <li>Elaborar procesos y procedimientos en las actividades de la Empresa <b>CONSTRUCCIONES CASEYA S.A.C.</b> que estén asociadas con los riesgos indicados y aplicar las medidas de control y evaluaciones correspondientes.</li> </ul>	<p><b>Hipótesis General</b></p> <p>La implementación de sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo bajo la norma ISO 45001 se relaciona significativamente con la optimización de las operaciones que se desarrollan en los proyectos de la Empresa <b>CONSTRUCCIONES CASEYA S.A.C.</b></p> <p><b>Hipótesis Específicas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La implementación de sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo bajo la norma ISO 45001, se relaciona significativamente con los índices de accidente en las operaciones de los proyectos que desarrolla la Empresa <b>CONSTRUCCIONES CASEYA S.A.C.</b>.</li> <li>La implementación de sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo bajo la norma ISO 45001, se relaciona significativamente con los índices de eficiencia en las operaciones de los proyectos que desarrolla la Empresa <b>CONSTRUCCIONES CASEYA S.A.C.</b>.</li> <li>La implementación de sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo bajo la norma ISO 45001, se relaciona significativamente con los costos por accidente en las operaciones de los proyectos que desarrolla la Empresa <b>CONSTRUCCIONES CASEYA S.A.C.</b>.</li> </ul>	<p><b>Variable Independiente (X):</b> Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.</p> <p><b>Variable Dependiente (Y):</b> La prevención de riesgos laborales y enfermedades profesionales.</p> <p><b>Indicadores:</b> Evaluaciones médicas efectuadas</p> <p>Total de evaluaciones</p> $\frac{N^{\circ} \text{ min de capacitación en SST}}{N^{\circ} \text{ de trabajadas}}$	<p><b>Tipo de investigación</b> Tesis descriptiva y correlacional.</p> <p><b>Diseño de investigación</b> 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><b>Técnicas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Encuesta</li> <li>Análisis documental.</li> </ul>	<p>Se usará como instrumento la Encuesta sobre Seguridad Y Salud Ocupacional:</p> <p>1. PARAMETROS DE OBSERVACION</p> <p>1.1. ¿CÓMO SE DIFUNDE EL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN SU EMPRESA?</p> <p>1.2. ¿CÓMO SE DIFUNDE EL PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL Y SEGURIDAD OCUPACIONAL EN SU EMPRESA?</p> <p>1.3. ¿CÓMO SE DIFUNDE EL PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL Y SEGURIDAD OCUPACIONAL EN SU EMPRESA?</p> <p>1.4. ¿CÓMO SE DIFUNDE EL PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL Y SEGURIDAD OCUPACIONAL EN SU EMPRESA?</p> <p>1.5. ¿CÓMO SE DIFUNDE EL PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL Y SEGURIDAD OCUPACIONAL EN SU EMPRESA?</p> <p>1.6. ¿CÓMO SE DIFUNDE EL PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL Y SEGURIDAD OCUPACIONAL EN SU EMPRESA?</p> <p>1.7. ¿CÓMO SE DIFUNDE EL PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL Y SEGURIDAD OCUPACIONAL EN SU EMPRESA?</p> <p>1.8. ¿CÓMO SE DIFUNDE EL PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL Y SEGURIDAD OCUPACIONAL EN SU EMPRESA?</p> <p>1.9. ¿CÓMO SE DIFUNDE EL PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL Y SEGURIDAD OCUPACIONAL EN SU EMPRESA?</p> <p>1.10. ¿CÓMO SE DIFUNDE EL PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL Y SEGURIDAD OCUPACIONAL EN SU EMPRESA?</p> <p>1.11. ¿CÓMO SE DIFUNDE EL PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL Y SEGURIDAD OCUPACIONAL EN SU EMPRESA?</p> <p>1.12. ¿CÓMO SE DIFUNDE EL PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL Y SEGURIDAD OCUPACIONAL EN SU EMPRESA?</p> <p>1.13. ¿CÓMO SE DIFUNDE EL PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL Y SEGURIDAD OCUPACIONAL EN SU EMPRESA?</p> <p>1.14. ¿CÓMO SE DIFUNDE EL PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL Y SEGURIDAD OCUPACIONAL EN SU EMPRESA?</p> <p>1.15. ¿CÓMO SE DIFUNDE EL PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL Y SEGURIDAD OCUPACIONAL EN SU EMPRESA?</p> <p>1.16. ¿CÓMO SE DIFUNDE EL PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL Y SEGURIDAD OCUPACIONAL EN SU EMPRESA?</p> <p>1.17. ¿CÓMO SE DIFUNDE EL PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL Y SEGURIDAD OCUPACIONAL EN SU EMPRESA?</p> <p>1.18. ¿CÓMO SE DIFUNDE EL PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL Y SEGURIDAD OCUPACIONAL EN SU EMPRESA?</p> <p>1.19. ¿CÓMO SE DIFUNDE EL PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL Y SEGURIDAD OCUPACIONAL EN SU EMPRESA?</p> <p>1.20. ¿CÓMO SE DIFUNDE EL PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL Y SEGURIDAD OCUPACIONAL EN SU EMPRESA?</p>