

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO**

**FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES Y FINANCIERAS**

**ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD**



**TESIS**

---

**PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE  
SEGURIDAD Y SALUD LABORAL SEGÚN LA NORMA ISO 45001 EN LA EMPRESA  
MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO QUILLABAMBA DE LA  
PROVINCIA DE LA CONVENCIÓN, PERIODO 2021**

---

**PRESENTADO POR:**

BACH. HUAMAN CARLO, YENY ANGELA.

**PARA OPTAR AL TÍTULO PROFESIONAL DE CONTADOR PÚBLICO**

**ASESOR:**

MGT. ATILIO VARGAS ELGUERA

CUSCO – PERÚ

2024

## INFORME DE ORIGINALIDAD

(Aprobado por Resolución Nro.CU-303-2020-UNSAAC)

El que suscribe, **Asesor** del trabajo de investigación/tesis titulada: Propuesta de Implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud laboral según la norma ISO 45001 en la empresa municipal de agua potable y alcantarillado Quillobamba de la provincia de la Convención, periodo 2021

presentado por: Huaman Carlo Yeny. Angelo con DNI Nro.: 48633199 presentado por: ..... con DNI Nro.: ..... para optar el título profesional/grado académico de Pontador Público

Informo que el trabajo de investigación ha sido sometido a revisión por 2 veces, mediante el Software Antiplagio, conforme al Art. 6° del **Reglamento para Uso de Sistema Antiplagio de la UNSAAC** y de la evaluación de originalidad se tiene un porcentaje de 10%.

Evaluación y acciones del reporte de coincidencia para trabajos de investigación conducentes a grado académico o título profesional, tesis

Porcentaje	Evaluación y Acciones	Marque con una (X)
Del 1 al 10%	No se considera plagio.	<input checked="" type="checkbox"/>
Del 11 al 30 %	Devolver al usuario para las correcciones.	<input type="checkbox"/>
Mayor a 31%	El responsable de la revisión del documento emite un informe al inmediato jerárquico, quien a su vez eleva el informe a la autoridad académica para que tome las acciones correspondientes. Sin perjuicio de las sanciones administrativas que correspondan de acuerdo a Ley.	<input type="checkbox"/>

Por tanto, en mi condición de asesor, firmo el presente informe en señal de conformidad y **adjunto** la primera página del reporte del Sistema Antiplagio.

Cusco, 22 de febrero de 2024



Firma

Post firma ATILIO VARGAS ELEJERRA

Nro. de DNI 23 877 883

ORCID del Asesor 0000-0002-4185-3777

Se adjunta:

1. Reporte generado por el Sistema Antiplagio.
2. Enlace del Reporte Generado por el Sistema Antiplagio: oid: 27259:330276421

NOMBRE DEL TRABAJO

**Propuesta e implementación de un sistema de gestiónw**

AUTOR

**Yeny Angela Huamán Carlo**

RECUENTO DE PALABRAS

**24553 Words**

RECUENTO DE CARACTERES

**136841 Characters**

RECUENTO DE PÁGINAS

**170 Pages**

TAMAÑO DEL ARCHIVO

**25.5MB**

FECHA DE ENTREGA

**Feb 12, 2024 4:16 PM GMT-5**

FECHA DEL INFORME

**Feb 12, 2024 4:18 PM GMT-5****● 10% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 10% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 6% Base de datos de trabajos entregados
- 4% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

**● Excluir del Reporte de Similitud**

- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)
- Bloques de texto excluidos manualmente

## DEDICATORIA

Dedico este trabajo a todas las personas que han sido parte fundamental de mi camino hacia la culminación de esta tesis. A mis padres, cuyo amor incondicional, apoyo y sacrificio han sido la fuerza motriz detrás de mi educación y logros académicos. Su constante aliento me ha llevado a superar desafíos y a perseverar en la búsqueda del conocimiento.

Finalmente, dedico este trabajo a mi propia determinación y pasión por el aprendizaje. Que esta tesis sirva como un testimonio de mi compromiso.

Yeny Angela Huaman Carlo

## AGRADECIMIENTO

En el proceso de investigación y escritura de esta tesis, he recibido apoyo y colaboración de muchas personas y organizaciones, sin los cuales este logro no habría sido posible. Quiero expresar mi profunda gratitud a todos ellos.

En primer lugar, quiero agradecer a mi asesor Mgt. Atilio Vargas Elguera, por su orientación experta, paciencia y dedicación. Sus consejos y comentarios han sido invaluable a lo largo de este proyecto y han contribuido significativamente a su calidad.

Mi gratitud se extiende a mi familia por su apoyo emocional constante y su confianza en mí. Sin ellos, esta travesía habría sido mucho más difícil.

Yeny Angela Huaman Carlo

## **PRESENTACIÓN**

**SEÑOR DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES Y FINANCIERAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DE CUSCO.**

### **SEÑORES MIEMBROS DEL JURADO:**

Conforme a las disposiciones contenidas en el Reglamento de Grados y Títulos vigente de la Escuela Profesional de Contabilidad, pongo a vuestra consideración la investigación intitulada **“PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL SEGÚN LA NORMA ISO 45001 EN LA EMPRESA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO QUILLABAMBA DE LA PROVINCIA DE LA CONVENCION, PERIODO 2021”**

El objetivo general de esta tesis fue proponer la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Laboral según la Norma ISO 45001 en la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado Quillabamba de la Provincia de la Convención, Periodo 2021.

Esta investigación se rige bajo las directrices y lineamientos que se proponen para el presente estudio. Este trabajo se desarrolló a fin de optar al Título Profesional de CONTADOR PÚBLICO de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco.

**INDICE**

DEDICATORIA.....	II
AGRADECIMIENTO.....	III
PRESENTACIÓN.....	IV
RESUMEN.....	XIII
ABSTRACT.....	XIV
INTRODUCCIÓN.....	XV
CAPÍTULO I.....	1
PLANTEAMIENTO DELPROBLEMA.....	1
1.1. Descripción del Problema.....	1
1.2. Delimitación de la Investigación.....	4
1.2.1. Delimitación Espacial.....	4
1.2.2. Delimitación Temporal.....	4
1.2.3. Delimitación Conceptual.....	4
1.3. Formulación del Problema.....	5
1.3.1. Problema General.....	5
1.3.2. Problemas Específicos.....	5
1.4. Formulación de los Objetivos de la Investigación.....	6

1.4.1. Objetivo General.....	6
1.4.2. Objetivos Específicos.....	6
1.5. Justificación de la Investigación .....	7
1.5.1. Justificación Teórica .....	7
1.5.2. Justificación Práctica.....	7
1.5.3. Justificación Social .....	7
1.5.4. Justificación Metodológica .....	8
CAPÍTULO II.....	9
MARCO TEÓRICO .....	9
2.1. Antecedentes de la Investigación .....	9
2.1.1. Antecedentes internacionales .....	9
2.1.2. Antecedentes Nacionales .....	11
2.1.3. Antecedentes Locales.....	12
2.2. Bases Teóricas .....	14
2.2.1. Sistema de Gestión .....	14
2.2.2. Seguridad y Salud en el Trabajo.....	17
2.2.3. Política de seguridad y salud en el trabajo .....	20
2.2.4. Salud Ocupacional .....	21

2.2.5. Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo .....	25
2.2.5.1. Requisitos Generales de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	
26	
2.2.5.2. Pasos para Implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	
27	
2.2.5.3. Procesos del Sistema de Seguridad y Salud laboral según la norma ISO 45001	28
2.2.6. Evaluación de riesgos .....	31
2.2.6.1. Identificación de factores de riesgo.....	32
2.2.6.2. Valoración del riesgo .....	34
2.3. Marco Legal.....	36
2.3.1. Normatividad .....	36
2.3.2. Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783 .....	37
2.3.3. Norma Internacional ISO 45001 .....	39
2.3.4. Beneficios de la Norma Internacional ISO 45001 .....	39
2.4. Marco Institucional .....	41
2.4.1. Descripción de la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado Quillabamba	
SRLtda. ....	41
2.4.2. Visión .....	41
2.4.3. Misión.....	42

2.4.4. Objetivo General y Principios .....	42
2.4.5. Estructura organizacional .....	43
2.5. Definición de Términos .....	44
<b>CAPÍTULO III.....</b>	<b>47</b>
<b>HIPÓTESIS Y VARIABLES .....</b>	<b>47</b>
3.1. Hipótesis .....	47
3.2. Identificación de Variables .....	47
3.2.1. Variables .....	47
3.2.2. Operacionalización de Variable.....	48
<b>CAPÍTULO IV .....</b>	<b>52</b>
<b>METODOLOGÍA .....</b>	<b>52</b>
4.1. Tipo de Investigación.....	52
4.2. Enfoque de Investigación.....	52
4.3. Diseño de Investigación .....	52
4.4. Nivel de Investigación .....	53
4.5. Población y Muestra .....	53
4.5.1. Población .....	53
4.6. Muestra .....	53

4.7. Técnicas e Instrumentos de Investigación.....	54
4.7.1. Técnicas.....	54
4.7.2. Instrumentos.....	54
4.8. Procesamiento y Análisis de Datos.....	55
CAPÍTULO V.....	56
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	56
5.1. Resultados Descriptivos.....	56
5.1.1. Diagnóstico de los peligros y riesgos en la empresa.....	56
5.1.2. Diagnóstico de peligros riesgos y oportunidades según la matriz IPERC.....	72
5.2. Propuesta de implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Laboral ...	73
5.2.1. Contexto de la organización.....	73
5.2.2. Liderazgo y compromiso.....	74
5.2.3. Planificación.....	76
5.2.4. Apoyo.....	92
5.2.5. Operación.....	93
5.2.6. Evaluación de desempeño.....	96
5.2.7. Mejora.....	98
5.2.8. Costos de implementación del sistema de gestión de Seguridad y Salud Laboral.....	99

5.3. Discusión .....	108
CONCLUSIONES .....	111
RECOMENDACIONES .....	113
BIBLIOGRAFÍA .....	114
ANEXOS .....	126
ANEXO 01: MATRIZ DE CONSISTENCIA .....	127
ANEXO 02: LISTA DE VERIFICACIÓN ISO 45001 .....	130
ANEXO 03: MATRIZ IPERC .....	140

**ÍNDICE DE TABLAS**

<b>Tabla 1</b> Operacionalización de Variable .....	48
<b>Tabla 2:</b> Programa de capacitación para la alta dirección .....	82
<b>Tabla 3:</b> Programa de capacitación para la línea de mando.....	84
<b>Tabla 4:</b> Charla sobre Nuestra seguridad y salud en el trabajo: ISO 45001 .....	88
<b>Tabla 5:</b> Charla sobre la identificación y gestión de peligros y riesgos en el trabajo.....	90
<b>Tabla 6:</b> Costo de estudio de línea base.....	100
<b>Tabla 7:</b> Costo de diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Laboral .....	100
<b>Tabla 8:</b> Costos de capacitaciones .....	101
<b>Tabla 9:</b> Costos de útiles de oficina .....	103
<b>Tabla 10:</b> Costo total de implementación .....	103
<b>Tabla 12:</b> Infracciones comunes en materia de seguridad y salud en el trabajo.....	105

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1:</b> Esquema tipo pescado.....	34
<b>Figura 2</b> Valoración del riesgo.....	35
<b>Figura 3:</b> Organigrama de la EPS EMAQ.....	43
<b>Figura 4:</b> Contexto de la organización.....	66
<b>Figura 5:</b> Liderazgo y participación de los trabajadores.....	67
<b>Figura 6:</b> Planificación.....	68
<b>Figura 7:</b> Apoyo.....	69
<b>Figura 8:</b> Operación.....	70
<b>Figura 9:</b> Evaluación de desempeño.....	71
<b>Figura 10:</b> Mejora.....	72
<b>Figura 11:</b> Análisis FODA.....	73

## RESUMEN

El presente estudio tuvo como objetivo proponer la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Laboral según la Norma ISO 45001 en la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado Quillabamba de la Provincia de la Convención, Periodo 2021. La investigación fue de tipo básica de enfoque cualitativo y nivel descriptivo-propositivo, de los cuales se empleó un diseño no experimental-transversal. La población estuvo conformada por 48 trabajadores de la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado Quillabamba; la muestra fue no probabilística, donde se consideró la misma cantidad de la población; para la recolección de información se utilizó la técnica de la observación y el instrumento fue la lista de verificación-ISO 45001. Los resultados revelaron que la condición de la seguridad y salud en la EPS EMAQ en el contexto organizacional se encuentra en proceso en 50%, 41.3% en proceso en el liderazgo y participación, pero no cumple en planificación (45.2%), apoyo (62.1%), operación (41.9%), evaluación de desempeño (58.5%) y mejora (59.1%). Se identificaron peligros como exceso de trabajo, condición de escaleras del edificio, uso prolongado de equipos de cómputo, piso resbaladizo, golpes y choques contra objetos inmóviles, baja iluminación y artículos punzocortantes; mientras que los riesgos fueron: fatiga mental y física, caídas, resbalones y tropiezos, fatiga postural y visual, sobre esfuerzos, inhalación de sustancias como tonner, cortes y pinchazos.

**Palabras clave:** Identificación de riesgos, propuesta de implementación, ISO 45001, sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, valoración de riesgos laborales.

## ABSTRACT

The objective of this study was to propose the implementation of an Occupational Health and Safety Management System according to the ISO 45001 Standard in the Quillabamba Municipal Drinking Water and Sewage Company of the Province of La Convencion, Period 2021. The research was of type basic, qualitative approach and descriptive-propositive level, of which a non-experimental-transversal design was used. The population was made up of 48 workers from the Quillabamba Municipal Drinking Water and Sewer Company; The sample was non-probabilistic, where the same amount of the population was considered; To collect information, the observation technique was used and the instrument was the ISO 45001 checklist. The results revealed that the health and safety condition in the EPS EMAQ in the organizational context is 50% in process. , 41.3% in process in leadership and participation, but does not comply in planning (45.2%), support (62.1%), operation (41.9%), performance evaluation (58.5%) and improvement (59.1%). Hazards were identified such as overwork, condition of the building's stairs, prolonged use of computer equipment, slippery floors, blows and collisions against immobile objects, low lighting and sharp articles; while the risks were: mental and physical fatigue, falls, slips and trips, postural and visual fatigue, overexertion, inhalation of substances such as toner, cuts and punctures.

**Keywords:** Risk identification, implementation proposal, ISO 45001, occupational health and safety management system, occupational risk assessment.

## INTRODUCCIÓN

La seguridad y la salud en el trabajo son cuestiones de vital importancia en cualquier organización, ya que afectan directamente al bienestar de los empleados y al éxito de la empresa. En un mundo en constante evolución, donde las empresas enfrentan desafíos cada vez más complejos y cambiantes, la necesidad de un enfoque sólido en la gestión de la seguridad y la salud en el trabajo se vuelve cada vez más evidente. Para abordar esta necesidad, la norma ISO 45001 se ha convertido en un estándar internacional ampliamente reconocido que proporciona directrices claras y efectivas para la implementación de sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SGSST).

Esta investigación tiene como objetivo proponer la implementación de un SGSST según la norma ISO 45001, examinando su importancia, beneficios y desafíos. A medida que las organizaciones buscan mejorar su rendimiento en seguridad y salud en el trabajo, es esencial comprender cómo esta norma puede ser utilizada como una herramienta valiosa para lograr estos objetivos de manera efectiva y eficiente. A lo largo de esta investigación, se analizarán aspectos clave, como los principios fundamentales de la norma, los pasos necesarios para la implementación, las mejores prácticas y los casos de estudio que ilustrarán su aplicación en el mundo real. Por tanto, el presente estudio se estructura de la siguiente manera:

**CAPÍTULO I Planteamiento del Problema:** Abarca la situación problemática, delimitación de la investigación, formulación del problema, objetos y justificación de la investigación.

**CAPITULO II Marco Teórico:** este apartado desarrolla los antecedentes en el ámbito internacional, nacional y local; bases teóricas y la definición de los términos estudiados.

**CAPITULO III Hipótesis y Variables:** comprende el planteamiento de las hipótesis, identificación de las variables de estudio y su operacionalización.

**CAPITULO IV Presentación de la Metodología:** Involucra el desarrollo del tipo y nivel de la investigación, diseño del estudio, población y tamaño de muestra, asimismo, las técnicas e instrumentos empleados para la recopilación de información.

**CAPITULO V Resultados:** Se determinan los resultados, el cual posee un análisis respectivo, la propuesta, discusión.

## **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

Por último, se detalla la bibliografía y los anexos pertinentes al estudio.

## CAPÍTULO I

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

#### 1.1. Descripción del Problema

El tema de seguridad y salud laboral en estos últimos años se ha transformado en uno de los cuestionamientos más importantes, cuando de una organización se quiere hablar y es que a nivel mundial la mayor proporción de muertes actuales están relacionadas con el trabajo, según la estimación de la Organización Panamericana de la Salud (2020) casi dos millones de personas fallecen cada año por causas asociadas con el centro de trabajo, el 86% son causadas por enfermedades y alrededor de 6,500 personas mueren cada día a causa de enfermedades ocupacionales en comparación con 1,000 por accidentes de trabajo, de todo ese porcentaje 31% está relacionado con enfermedades circulatorias, 17% por enfermedades respiratorias y 26% por cánceres, 374 millones de personas sufren lesiones o enfermedades a causa de accidentes en su mismo centro de trabajo, lo que representa casi el 4% del PIB mundial y en ciertos países subdesarrollado llegan hasta a un 6% del PIB, más allá de representar pérdidas económicas también se debe reconocer el inconmensurable sufrimiento humano que a causa de enfermedades y accidentes y esto debido a que en su mayoría las organizaciones no poseen un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, lo que contribuiría como medida de prevención.

A nivel nacional, según la Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral (SUNAFIL) (2022) entre el 2019 y lo que va el 2022 un total de 65,647 trabajadores de construcción civil lograron salvarse de sufrir accidentes de trabajo, después de que inspección laboral decidiera paralizar 482 obras al detectar riesgos graves e inminentes, donde el personal

pudo perder la vida o quedar con lesiones, en Perú la Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral desde que inició sus funciones en el 2014 se dedica a realizar fiscalizaciones con el fin de identificar infractores que dan como resultado los incumplimientos en la gestión interna de seguridad y salud laboral así como también en la identificación de peligros, evaluación de riesgos y la formación e información en materia de seguridad y salud laboral, menciona Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral que del total de denuncias que reciben el 96% son denuncias de los propios trabajadores, familiares o medios de comunicación y un 4% tomados por oficio. En el ámbito nacional las formas de accidentes laborales no mortales más habituales son: golpes por objetos (excepto caídas) 13,30%; caída de personas a nivel 12,35%; esfuerzos físicos o falsos movimientos 11,86% y otras formas.

Dando a conocer una estadística nacional más exacta, según el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (2021) a diciembre de 2021 el 98.03% fueron accidentes de trabajo, 0.45% fueron accidentes mortales, 1.26% incidentes peligrosos y un 0.26% enfermedades ocupacionales.

A nivel local, la ciudad de Cusco estuvo en el 7mo puesto en notificaciones al terminar el mes de diciembre de 2021 junto a Pasco y Ancash, ya que durante este año se reportó 7 accidentes mortales y 99 accidentes de trabajo y 27 lesiones, según la actividad económica “Otras actividades y servicios comunitarios sociales y personales” con el CIU “eliminación de desperdicios y de aguas residuales, saneamiento y actividades similares” se reportó hubo 5 notificaciones de accidentes mortales, 86 notificaciones de accidentes laborales, 13 notificaciones de incidentes peligrosos y 0 notificaciones de enfermedades ocupacionales que del total de notificaciones solo 27 casos llegaron a concretarse donde 22 casos son varones y 5 casos son mujeres. (Ministerio de Trabajo y Promoción de Empleo, 2016).

La Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado Quillabamba, es una organización que se ocupa de la prestación de servicios de saneamiento y distribución de agua potable, viene trabajando más de 30 años al servicio de la provincia de Quillabamba, ésta empresa estatal de derecho privado año tras año viene creciendo debido al incremento de la población quillabambina, donde actualmente tiene un aproximado de 7760 consumidores entre los que tienen conexiones de agua potable y conexiones de alcantarillado, a causa de este incremento en consumidores es que la empresa se ve en la necesidad de aumentar su número de trabajadores y consigo es necesario tener con un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, el cual debe de estar bajo la responsabilidad del empleador de manera obligatoria, por normativa y leyes nacionales como la ley N° 29783 y la ley N° 30222 con la finalidad de preservar la integridad mental, física y social de los empleados de la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado Quillabamba, todo esto mediante la prevención, eliminación, minimización y/o control de los riesgos que puedan ocurrir en el desarrollo del trabajo y/o ambiente de trabajo, donde los beneficiados son los trabajadores y la empresa, y esto porque no solamente puede ocasionar problemas de salud en los trabajadores, sino que también la empresa puede verse en multas por no saber prevenir, y más en el caso de esta empresa, debido a que existe mayor peligro en algunas de sus áreas más que en otras, como por ejemplo en el área de recolección y tratamiento de aguas residuales, área de distribución y mantenimiento de instalaciones, área de producción y control de calidad y en el área de obras y supervisión y otros donde solo existen riesgos ergonómicos.

Por lo anteriormente expuesto, es que en esta investigación se realizará la Propuesta de Implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo según la Norma ISO 45001 en la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado Quillabamba de la Provincia de la Convención haciendo análisis de todos los sucesos y acontecimientos con respecto a seguridad y salud laboral en el periodo 2021.

## **1.2. Delimitación de la Investigación**

### ***1.2.1. Delimitación Espacial***

El estudio se desarrolló en la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado Quillabamba, en la provincia de Convención, departamento de Cusco.

### ***1.2.2. Delimitación Temporal***

La evaluación del estudio se desarrolló en el periodo 2021, con apoyo de la información recopilada sobre la seguridad y salud laboral de la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado Quillabamba de la Provincia de La Convención.

### ***1.2.3. Delimitación Conceptual***

La investigación que se llevó a cabo se encuadró en las normas y leyes establecidas sobre seguridad y salud laboral en el país como son la ISO 45001 y la ley N° 29783.

### **1.3. Formulación del Problema**

#### ***1.3.1. Problema General***

¿Cómo se gestiona la Seguridad y Salud Laboral según la Norma ISO 45001 en la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado Quillabamba de la Provincia de la Convención, Periodo 2021?

#### ***1.3.2. Problemas Específicos***

- a) ¿En qué condición se encuentra la seguridad y salud en la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado Quillabamba?
- b) ¿Cuáles son los riesgos y peligros a los que se exponen los trabajadores de la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado Quillabamba?
- c) ¿Cómo se desarrollan los procesos de trazabilidad de la documentación asociada al cumplimiento de los lineamientos de la norma ISO 45001: contexto organizacional, liderazgo y participación de los trabajadores, planificación, apoyo, operación, evaluación del desempeño y mejora?
- d) ¿Cuál es el costo y viabilidad de la implementación del sistema de gestión de Seguridad y Salud Laboral según la Norma ISO 45001 en la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado Quillabamba?

## **1.4. Formulación de los Objetivos de la Investigación**

### ***1.4.1. Objetivo General***

Proponer la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Laboral según la Norma ISO 45001 en la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado Quillabamba de la Provincia de la Convención, Periodo 2021.

### ***1.4.2. Objetivos Específicos***

- a) Realizar el diagnóstico de las condiciones de la seguridad y salud en la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado Quillabamba.
- b) Identificar los riesgos y peligros a los que se exponen los trabajadores de la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado Quillabamba.
- c) Desarrollar los procesos asociados al cumplimiento de los lineamientos de la norma ISO 45001: contexto organizacional, liderazgo y participación de los trabajadores, planificación, apoyo, operación, evaluación del desempeño y mejora.
- d) Estimar el costo y la evaluación económica para establecer la viabilidad de la implementación del sistema de gestión de Seguridad y Salud Laboral según la Norma ISO 45001 en la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado Quillabamba.

## **1.5. Justificación de la Investigación**

### ***1.5.1. Justificación Teórica***

Mediante la propuesta de la investigación se buscó ampliar los conocimientos sobre la Norma ISO 45001 que tiene como finalidad de gestionar los riesgos y oportunidades para la seguridad y salud laboral de los empleados de la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado Quillabamba, así como también describir los efectos que conllevaría la implementación lo cual se basa en evitar las lesiones, accidentes y deterioros de la salud de los empleados, eliminando peligros y minimizando efectos. También, del mismo modo, los resultados podrán ser empleados como antecedente de siguientes investigaciones en relación al tema de investigación.

### ***1.5.2. Justificación Práctica***

La investigación buscó con la propuesta de implementación de un sistema de seguridad y salud laboral describir la posición en cuanto a seguridad y salud laboral, se conoció los motivos por los cuales los empleados de la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado Quillabamba desconocen sobre medidas de seguridad al momento de realizar sus operaciones, así como con la implementación se reducirá el índice de accidentes e incidentes laborales dentro de sus instalaciones.

### ***1.5.3. Justificación Social***

Con el estudio se buscó beneficiar al total de empleados de la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado Quillabamba, así también indirectamente a los familiares de dichos trabajadores ya que un accidente o incidente laboral perjudica no solamente al trabajador, sino a

todo su contexto y población en general de Quillabamba.

#### ***1.5.4. Justificación Metodológica***

El estudio se realizó sobre la base de la investigación científica cualitativa, además, se diseñó un instrumento validado que es la lista de cotejo y se empleó el procedimiento de recolección de datos que podrá ser replicado por otros investigadores que estudien la variable en cuestión.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### **2.1. Antecedentes de la Investigación**

##### ***2.1.1. Antecedentes internacionales***

Torres (2018) en su tesis intitulada “Desarrollo del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en Base a la Norma ISO 45001 para la Empresa Nelisa Catering, Quito 2018”, donde tuvo como fin principal diseñar el sistema de seguridad y salud en el trabajo en la empresa Nelisa Catering, por medio del uso de las normas establecidas por la ISO 45001 con el fin de garantizar el bienestar de los empleados y evitar riesgos que puedan ocurrir durante del desarrollo laboral. Para lo cual, se empleó el método inductivo-deductivo debido a que partió de conocer las necesidades de la empresa para luego aplicar los controles de prevención de riesgos laborales, siendo así un estudio de tipo exploratorio descriptivo que realizó mediciones durante el desarrollo de la investigación, con la técnica de revisión bibliográfica, análisis documental y registro de datos que fueron resultado de las encuestas y entrevistas realizadas. Como parte de las conclusiones, se llegó a la identificación del nivel de cumplimiento de la organización, como son los requerimientos de la norma ISO 45001, así como también se encontró el incumplimiento de los requisitos del FODA y las políticas de seguridad y salud laboral, llegando al final la organización a tener que elaborar al 100% los documentos exigidos por la ISO 45001 dentro de un plazo de 4 meses para la ejecución real en cada proceso; por último, se llegó a concluir que el desarrollo de la guía de implementación ayudará a la empresa Nelisa Catering a trazarse una línea directriz para la realización y monitoreo de los procedimientos desarrollados en

mencionado proyecto.

Considera Martínez (2018) en su investigación “Propuesta de un Plan de Implementación del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo Basado en la Norma ISO 45001:2018 para una Empresa del Sector Comercial” como objetivo principal realizar un plan que logre implementarse en una empresa comercial, basándose en las normas ISO 45001:2018, así como también tiene como parte de sus objetivos específicos realizar el diagnóstico que ayude a ver las condiciones de la empresa y determinar los medios que ayudaron en la medición, evaluación y control ante posibles riesgos, identificar los peligros y valorar riesgos a los que se exponen los trabajadores; por último, se tiene el objetivo de establecer un plan de actividades que requerirán a futuro su cumplimiento. Sobre la metodología, se aplicó el método inductivo de tipo descriptivo, teniendo como muestra a todos los trabajadores en el periodo 2018 y llegando a la conclusión de que se logró demostrar deficiencias y carencias dentro de la empresa y no solamente en la seguridad y salud sino también en cuanto al cumplimiento de requisitos legales y normativo, segundo, se logró evidenciar el compromiso de los colaboradores, lo cual facilita el desarrollo de la implementación haciendo que haya sensibilización, capacitación y conocimiento de roles, tercero, se logró identificar peligros y evaluar riesgos mediante la matriz evidenciando condiciones inseguras que afectaban la salud y el bienestar de los empleados, la finalidad fue disminuir esos riesgos a los que se veían expuestos; por último, se requerirá una próxima planificación para la mejora continua.

### ***2.1.2. Antecedentes Nacionales***

Describen Echevarría & Samaniego (2020) en su investigación “Implementación de un SGSST según la Norma Internacional ISO 45001 para la Planta Concentradora Huari-UNCP”, que implementar un SGSST ayudará a evitar riesgos y prevenir accidentes laborales, donde tuvo como objetivo principal exponer y describir la manera adecuada de implementar el sistema de gestión de seguridad y salud en función a la ISO 45001 donde se quiere fortalecer los registros y rastreos en los procedimientos de seguridad de la planta concentradora de minerales de Huari, en la ciudad de la Oroya, departamento de Junín, así como también se tiene como objetivo identificar las situaciones de seguridad y salud, realizar el diagnóstico frente a los requerimientos de la normativa peruana y elaborar procesos y procedimientos en las actividades asociadas a medidas de control, la metodología aplicada en ésta investigación fue básico-descriptivo, donde se tuvo como muestra y población a la cantidad total de 15 trabajadores y se llegó a concluir que los beneficios de la implementación de un sistema de seguridad y salud en el trabajo acorde a la ISO 45001 trae grandes beneficios pese al poco compromiso de los participantes en la capacitación brindada y el poco interés de la dirección, por último se concluyó de que si se tuviera mayor participación por todos los colaboradores se podría erradicar cualquier riesgo y prevenir accidentes laborales.

Refiere Paucar (2022) desarrolló un estudio sobre “Propuesta de Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, según ISO 45001:2018, en la Empresa Servicios Múltiples Lio & Sol -S.A.C., 2021” como objetivo principal diseñar una propuesta de implementación de un SGSST según la ISO 45001:2018 en la organización Servicios Múltiples Lio & Sol S.A.C. y como parte de sus objetivos específicos efectuar un diagnóstico de peligros,

riesgos y oportunidades a partir del uso de las matrices como son la IPERC, PESTEL, AMOFITH, segundo, se tiene realizar los procesos de trazabilidad de la documentación en base a la ISO 45001 con el fin de hacer mejora continua, tercero, estimar el costo de implementación y por último, evaluar la parte económica para saber la viabilidad del diseño de la empresa Servicios Múltiples Lio & Sol S.A.C. en ésta investigación la metodología aplicada fue inductiva, de tipo descriptiva, las técnicas utilizadas fueron la observación, la encuesta, entrevista y análisis documental, se tuvo como muestra y población al total de 20 trabajadores, después de realizado el trabajo de campo se llegó a concluir que el análisis IPERC, PESTEL, AMOFITH ayudó a tomar la decisión de implementar el sistema de seguridad y salud en el trabajo, ya que la demanda en el rubro de la mecánica automovilística tiene amenazas bajas debido a que se realizan trabajos en altura, exposición a fluido eléctrico, poco espacio para desarrollos laborales, exposición a materiales inflamables como son el combustible, tinner, pintura, propano, aceites, etc, y amenazas o riesgos significativos como son choques, atropellos, muerte, intoxicación, descargas eléctricas, aplastamiento y caídas de altura.

### ***2.1.3. Antecedentes Locales***

Espinoza & Morales (2020) desarrollaron un estudio sobre “Propuesta de Implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional bajo la Norma ISO 45001 en la Empresa Corrales Ingenieros S.R.L, Cusco, 2018”, tuvo como objetivo principal la elaboración de una propuesta de implementación de un sistema de seguridad y salud en el trabajo en base a la norma ISO 45001 en la organización Corrales Ingenieros S.R.L. ubicada en la ciudad de Cusco, como parte de sus objetivos específicos se tuvo, primero, evaluar la condición actual de la

empresa, segundo, identificar el grado de participación de los empleados, tercero, realizar la planificación del sistema de gestión, cuarto, identificar el apoyo necesario para establecer las operaciones que se necesita para su implementación y por último analizar el desempeño para proponer la mejora continua del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo , en dicha investigación se aplicó la metodología deductiva-cuantitativa de tipo aplicada teniendo como muestra y población el total de 160 trabajadores pertenecientes a la empresa Corrales Ingenieros S.R.L. y se llegó a concluir que la organización Corrales Ingenieros S.R.L. tiene un 55% de cumplimiento en cuanto a la normativa y reglamento de edificaciones dado por el decreto supremo N° 005-2012-TR sin embargo ello no es suficiente para prevenir los incidentes y accidentes laborales, se tiene que la empresa Corrales Ingenieros S.R.L. cumple a un 100% los requisitos determinados por la ISO 45001, por lo tanto no requiere de una modificación y por último se obtuvo que la empresa Corrales Ingenieros S.R.L. necesita la incorporación de programas para el apoyo en cuanto a controles de compra así como también la realización de simulacros, planes de contingencia y capacitaciones permanentes.

Guzmán (2021) en su estudio titulado “Propuesta de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo bajo la Norma ISO 45001 para la Empresa Andes Motors S.A.C.-Cusco 2018”, cuyo objetivo fue proponer un sistema de gestión seguridad y salud en el trabajo en acorde a la ISO 45001, como parte de los objetivos específicos fueron, la descripción de la situación de la empresa, el establecimiento del desarrollo del liderazgo y la participación de los trabajadores, realizar la planificación, formulación y evaluación del sistema de gestión ambiental. El método utilizado es cualitativo de tipo descriptivo de diseño no experimental- transversal, tuvo

como muestra no probabilística de tipo censal de 18 trabajadores parte de directivos y trabajadores, realizado el trabajo de campo mediante el uso de instrumento como es la ficha de observación, se llegó a concluir que una vez descrita el contexto de la organización se necesita la participación activa de los empleados y aceptar responsabilidad las autoridades o personas a cargo de la organización, segundo, a elaboración de la planificación sirve de gran apoyo para la hora de desarrollo de las operaciones y control operacional ya que sirvió para la eliminación de peligros y disminución de riesgos, gestión del cambio así como preparación y respuesta de emergencia; finalmente, la evaluación ayudará a seguir viendo deficiencias lo que hará que pueda realizarse la mejora continua.

## **2.2. Bases Teóricas**

### ***2.2.1. Sistema de Gestión***

Refiere el Instituto de Seguridad y Bienestar Laboral (2023) que un sistema de gestión no es más que una herramienta que ayuda a las empresas a obtener un desempeño mejorado de procedimiento ordenado, que permiten a las organizaciones garantizar los niveles de seguridad y calidad, llevar a la organización a mejorar su posicionamiento en el mercado y servir de fuente de información para otras actividades económicas.

Según Gia & Ortega (2022) el sistema de gestión permite controlar, planificar, organizar y automatizar actividades administrativas de la organización ya que ésta analiza los riesgos y los rendimientos de la empresa con la única finalidad de ofrecer un eficiente y sostenible ambiente laboral, un sistema de gestión en la actualidad cumple un rol muy importante ya que se ha convertido en el soporte del funcionamiento de cualquier compañía en cuanto:

- Mayor volumen de trabajo con el uso de recursos mínimos.
- Mayor comunicación e integración con el mercado.
- Facilidad de control de los procesos de la organización.
- Reducción de costos ya sean de información y/o costos administrativos.
- Mejora general en el servicio a los clientes.
- Integración con clientes y proveedores.
- Gestión eficiente de recursos humanos, económicos, materiales incluso de información.

De acuerdo a Murieta et al. (2019) los sistemas de gestión ofrecen una serie de ventajas y beneficios para las organizaciones, algunas de las ventajas más comunes incluyen:

- Control de procesos: los sistemas de gestión ayudan a las organizaciones a tener un mayor control sobre sus procesos, lo que les permite identificar áreas de mejora y optimizar la eficiencia.
- Integración: Estos sistemas permiten la integración entre las diferentes actividades y sectores de una organización, lo que facilita la comunicación y colaboración entre los equipos.
- Gestión de riesgos: Los sistemas de gestión ayudan a las organizaciones a identificar y gestionar los riesgos asociados con sus operaciones, lo que les permite tomar medidas preventivas y minimizar los impactos negativos.
- Automatización: Estos sistemas suelen incluir herramientas de automatización que permiten agilizar tareas repetitivas y mejorar la productividad de los equipos.
- Mejora en la calidad: Los sistemas de gestión pueden ayudar a las organizaciones a

mejorar la calidad de sus servicios o productos, lo que puede resultar en una mayor satisfacción del cliente y una ventaja competitiva.

- Cumplimiento normativo: Estos sistemas pueden apoyar a las empresas a cumplir con los requisitos legales y normativos aplicables a su industria o sector.
- Eficiencia: Uno de las finalidades principales de los sistemas de gestión es mejorar la eficiencia operativa de una organización, lo que puede resultar en una reducción de costos y un uso más eficiente de los recursos.

Herrera (2012) refiere que un sistema de gestión es un método que apoya a la visualización a futuro de la organización y a su administración, todo ello debido a la toma de decisiones y acciones basados en datos y hechos en áreas o procesos bajo el cargo del administrador del sistema de gestión. Los indicadores son parte esencial debido a que ayudan al sistema de medición a realizar la planeación, asignación, comunicación, retroalimentación, medición que da como resultado indicadores y evaluación con el objetivo de corregir el desempeño de la empresa (mejora continua).

Las empresas deben desarrollar una cultura de calidad que facilite la implementación del sistema de gestión de la calidad, al lograr que los colaboradores contribuyan por su propia voluntad con el cumplimiento de los requisitos y sumen esfuerzos conjuntos en equipo, para alcanzar los máximos estándares de la norma técnica aplicada, promoviendo de esta manera la máxima satisfacción de los clientes y de las demás partes interesadas (Albuja & Sandoval, 2020).

En conclusión, existe gran cantidad de empresas que no trabajan con un sistema de gestión quienes cuentan con solamente la preparación de registros, evidencias y documentos con el fin de

controlar sus operaciones anualmente, pero que éstos no se encuentran alineados con procesos que generen valor adicional a la empresa en su presente y futuro sino solamente cubren los requerimientos de sus clientes, proveedores y terceros (Vásquez & Torres, 2018).

### ***2.2.2. Seguridad y Salud en el Trabajo***

Sostiene Autoridad Nacional de Servicio Civil (2023) que la seguridad y salud en el trabajo viene a ser un derecho fundamental con el que cuentan todos los empleados, este derecho tiene por finalidad advertir sobre los accidentes y enfermedades de trabajo. Por eso las entidades deben priorizar tener un ambiente de trabajo con situaciones de seguridad y salud con el objeto de prevenir daños físicos y psicológicos a consecuencia del trabajo que realizan. Indica también que en Perú la ley N° 29783 la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo aprobado por Decreto Supremo N° 005-2012-TR, es la ley que ampara a todos los empleados del sector público o privado, así como a trabajadores de las fuerzas armadas, policía nacional y trabajadores independientes en los diversos sectores económicos y de servicios. Asimismo, menciona que este proceso debe ser llevado a cabo por parte de un Asistente Administrativo de Gestión de Recursos en caso de entidades públicas y por la oficina de Talento Humano en caso del sector privado.

La seguridad en el trabajo es una disciplina encuadrada en la prevención de riesgos laborales cuya finalidad es el empleo de medidas y el desarrollo de las actividades necesarias para prevenir los riesgos producidos del trabajo, se trata de un grupo de técnicas y procedimientos que tienen como resultado eliminar o reducir el riesgo que generen accidentes; la empresa es un lugar de trabajo que debe guardar unas normas y tener unas condiciones óptimas para que los empleados puedan desarrollar su actividad laboral de la mejor forma posible y con la mayor seguridad, la prioridad de la Seguridad en el Trabajo es evitar los accidentes de trabajo graves y mortales

(Anaya, 2017)

La salud laboral es el conjunto de factores que influyen en el bienestar físico, mental y social de los trabajadores, y que les permiten desempeñar sus tareas de manera eficiente y segura. La salud laboral implica la prevención de riesgos laborales, la promoción de hábitos saludables y la atención integral a las enfermedades y accidentes que puedan ocurrir en el trabajo. La salud laboral es una responsabilidad compartida entre el trabajador, que debe cuidar de su propia salud y cumplir con las normas de seguridad, y el empleador, que debe garantizar unas condiciones de trabajo adecuadas y proteger la salud de sus empleados. La salud laboral es también un factor clave para la productividad y la competitividad de las empresas, ya que un trabajador sano, seguro y satisfecho es más eficaz, creativo y comprometido con su trabajo (Morales, 2018).

Por otro lado, la Organización Internacional del Trabajo (2022) establece como parte de un principio proteger a los empleados contra las enfermedades y accidentes que resulten en el desarrollo de trabajo, no obstante, es difícil evadir la cantidad de muertes relacionadas con el trabajo donde cada año se producen 2,78 millones de manera global y 2,4 millones están relacionadas a las enfermedades profesionales. Éstas pérdidas aparte de producir sufrimiento en los trabajadores y familias, también trae pérdidas económicas no solamente a las familias, sino a las empresas ya que estos deberán cubrir indemnizaciones, jornadas labores no trabajadas, interrupción en la producción, la formación de otros profesionales y demás costos de atención lo que representa el 3,94 % del PBI mundial, a todo ello sumado las jubilaciones anticipadas, la pérdida de personal ya adaptado, absentismo laboral y pagos por seguros. Sin embargo toda esta tragedia podría evitarse con la adopción de métodos de prevención, alerta e inspección elaboradas por un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional bajo las normas de la Organización

Internacional del Trabajo sobre seguridad y salud en el trabajo que proveen los gobiernos, empleadores y trabajadores.

Según la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo LEY N° 29783 (2016) párrafo primero “es deber de los empleadores velar por la seguridad y la salud de sus trabajadores mediante la prevención de riesgos laborales, evitando que se produzcan enfermedades, incidentes o accidentes de trabajo que afecten la vida o integridad de los trabajadores”.

Gonzales et al. (2019) afirman que la seguridad y salud en el trabajo está conformado por elementos y medidas que se usan para prevenir riesgos, incidentes, enfermedades y accidentes u otras consecuencias hacia el trabajador, debido al desempeño de sus actividades ordinarias y extraordinarias dentro de la organización. A fin de elaborar y ejecutar las medidas. señaladas se debe planificar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo con el objeto de garantizar el bienestar tanto físico como psicológico del trabajador, así como prevenir enfermedades y riesgos a futuro, del mismo modo se perfeccionan los recursos, reducen costos y mejora la productividad de la empresa.

El empresario debe garantizar la seguridad y salud de sus empleados mientras se encuentren prestando servicios dentro o fuera de la organización, así como también está desarrollar constantes y permanentes actividades con la finalidad de pulir los niveles de protección, el uso de los equipos de protección personal de los trabajadores, la señalización, la utilización de mapas de riesgo, entre otros aunque impliquen un gasto económico para la organización (Rodas & Manríquez, 2022).

La pandemia mundial dio relevancia a este tema debido a que se vio la importancia de cumplir con las obligaciones descritas líneas arriba, así como también la normativa nacional e

internacional. a ello sumado la importancia de la práctica de los exámenes médicos antes, durante y después de terminar su actividad laboral, así como las capacitaciones en temas de seguridad y salud en el trabajo el cual sirve de respaldo con los recursos indispensables para el buen desempeño.

En Perú las leyes en cuanto a las responsabilidades de los empleadores y derechos de los empleados está más que clara, entre ellas tenemos las principales normas legales que comprenden la normativa de seguridad y salud en el trabajo, las cuales son:

- La Constitución Política del Perú
- La ISO 45001 (Norma Internacional)
- La Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783
- La Ley N° 30222 (modificatoria a la ley N° 29783), su reglamento aprobado por
- D.S. N° 005-2012-TR
- D.S. N° 006-2014-TR
- Y otros decretos y resoluciones

### ***2.2.3. Política de seguridad y salud en el trabajo***

La política de SST es una declaración formal que establece la visión, los objetivos y las responsabilidades de la organización en materia de seguridad y salud en el trabajo. Esta política debe reflejar el compromiso de la alta dirección y de todo el personal con la prevención de riesgos laborales y la mejora continua de las condiciones de trabajo. La política de seguridad y salud en el trabajo debe ser coherente con la naturaleza, el tamaño y el contexto de la organización, así como con sus necesidades y expectativas (Instituto Nacional de Formación Técnica Profesional, 2017).

Según el CEPRIT (2013), una política de seguridad y salud en el trabajo es la expresión del grado de compromiso que asume una empresa u organización, en función de sus características específicas, considerando el nivel de exposición a peligros y riesgos de los trabajadores, el número de trabajadores afectados o no y su participación en el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

La Política Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo es una política que busca crear una cultura de prevención de riesgos laborales en el país, según el MTPE (2018). Esta política define el objetivo, los principios y los ejes de acción del Estado, con la colaboración de las organizaciones de empleadores y trabajadores. La finalidad de esta Política Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo es evitar los accidentes de trabajo, enfermedades profesionales y disminuir los daños que puedan afectar la salud de los trabajadores, que se originen por el trabajo, tengan relación con la actividad laboral o sucedan durante el trabajo que éstos realizan.

#### ***2.2.4. Salud Ocupacional***

La Organización Internacional del Trabajo (2021), referencia que cada año fallecen aproximadamente más de 2 millones de individuos a causa de enfermedades y accidentes laborales. Además, se registran más de 200 millones de casos por dolencias profesionales al año. Asimismo, las enfermedades no transmisibles en la oficina también causan de forma directa o indirecta que cada país pierda hasta un 6% de su PIB. Es por ello que la salud ocupacional debería ser algo prioritario y un aspecto que todas las empresas y el Estado deben garantizar.

La DIGESA (2015) menciona que la salud ocupacional pone en marcha el bienestar tanto físico, mental y social de todos los empleados de una organización y que éste contribuye a crear ambientes saludables para el desarrollo de las actividades, previniendo accidentes y enfermedades

relacionadas al trabajo y la promoción de la salud de sus ambientes ya sean de tipo profesional u ocupacional, considera que se debe:

- Elaborar documentos bajo la normativa nacional.
- Supervisar la implementación de documentos (deben de estar bajo normativa).
- Desarrollar, monitorear, seguir y evaluar las intervenciones sanitarias.
- Fortalecer las capacidades en salud ocupacional.
- Coordinar y sensibilizar sectorial e intersectorialmente temas de seguridad y salud en el trabajo.

Ramírez (2023) afirma que la salud ocupacional es una “ciencia multidisciplinaria que tiene la finalidad de promover y mantener el más alto grado posible de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en sus puestos de trabajo”.

Se debe prevenir cualquier daño, accidente o enfermedad que pueda ser ocasionado a la salud debido a las situaciones de su trabajo y es deber del empleador prevenir condiciones de trabajo riesgoso resultante de la presencia de agentes dañinos a su salud, como son los factores de riesgo del trabajo, según la Dirección General de Salud Ambiental (2008):

- Factores de riesgos biológicos
  - Bacterias
  - Virus
  - Hongos
  - Parásitos

- Otros microorganismos
- Factores de riesgos químicos
  - Vapores tóxicos
  - Polvo
  - Humo
  - Gases dañinos
- Factores de riesgos físicos
  - Iluminación excesiva o escasa
  - Temperatura baja o alta
  - Radiaciones ionizantes
  - Radiaciones no ionizantes
  - Ruidos
  - Vibraciones
- Factores de riesgos ergonómicos
  - Movimientos repetitivos
  - Manipulación de carga pesada

- Esfuerzos
  - Posturas
  - Ritmo de trabajo
- Factores de riesgos psicosociales
- Exceso de tareas
  - Relaciones humanas
  - Carga de trabajo mental

Gómez et al. (2023) afirman que los accidentes de trabajo, como acontecimientos violentos, repentinos no deseados y prevenibles que interrumpen el proceso normal de trabajo que ocasiona secuelas. Y éstas son causadas por condiciones inseguras como puede ser cualquier ambiente que dé paso a un accidente como son la falta de orden y/o limpieza, operación de maquinarias defectuosas e instalaciones inadecuadas, así como también puede deberse a actos inseguros por parte de los trabajadores como la violación de un procedimiento a algún reglamento interno de trabajo, falta de capacitación y/o información, desconocimiento de operación de maquinarias y la falta de experiencia pueden dar lugar a accidentes de trabajo.

La salud ocupacional es fundamental para proteger y promover el bienestar de los trabajadores en el entorno laboral, al crear un ambiente seguro y saludable, las organizaciones pueden mejorar la productividad, proteger a sus empleados y cumplir con las normas y reglamentaciones establecidas (Hermosa & Perilla , 2015)

### ***2.2.5. Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo***

García et al. (2020) señala que un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo es importante porque protege la integridad tanto mental, física y social del empleado, bajo la responsabilidad del empleador, a través de la prevención, minimización, control y eliminación de los riesgos ocupacionales, además de prestar protección al medio ambiente y la propiedad donde los beneficiados sean los trabajadores, sus familias, el empleador y el estado peruano.

Menciona Obando et al. (2019) a un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo como un conglomerado de herramientas, métodos, principios que tienen por finalidad de prevenir los accidentes y enfermedades laborales bajo un marco legal y material con el fin de asegurar un entorno laboral sano, seguro y productivo.

Como lo hace notar, un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, impone condiciones para impedir los accidentes y enfermedades laborales, reducir las lesiones y enfermedades producidas por las malas circunstancias laborales o por una deficiente distribución de elementos en el centro laboral. Con el fin de promocionar la actividad empresarial más productiva bajo la mejora continua (Arellano et al., 2020)

Jiménez & Camberos (2019) al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo como un conglomerado de elementos relacionados entre sí, capaces de generar respuestas repetibles e identificables para administrar lo asociado a seguridad y salud en el trabajo. Manifiesta que “el sistema de gestión es un método planificado, documentado, verificable y mejorable destinado a administrar los peligros y riesgos asociados a la gestión de la empresa”.

Peralta & Guataqui (2018) refieren que algunas de las ventajas y beneficios más importantes del sistema de Gestión de Seguridad y Salud ocupacional incluyen:

- Mejora del ambiente de trabajo: El sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo contribuye a mejorar el ambiente laboral, el bienestar y la calidad de vida de los trabajadores.
- Reducción del ausentismo: La implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo puede ayudar a reducir las tasas de ausentismo por enfermedad en los trabajadores.
- Disminución de la accidentalidad: El sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo busca reducir las tasas de accidentes de trabajo y mortalidad relacionada con ellos.
- Aumento de la productividad: Un entorno laboral seguro y saludable puede mejorar la productividad de los empleados.
- Cumplimiento normativo: El sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo ayuda a las organizaciones a cumplir con las leyes y regulaciones asociadas con la seguridad y salud en el trabajo.
- Mejora del rendimiento general: La implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo puede mejorar el rendimiento general de una organización

#### **2.2.5.1. Requisitos Generales de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo**

La ley N° 29783 de Seguridad y Salud en el Trabajo (2011) que fue publicada en el año 2011 exige requisitos que están orientados a fomentar en los empleadores bajo responsabilidad y trabajadores la cultura de la prevención de riesgos del trabajo, esta ley es obligatoria en Perú en todas las empresas que operan con veinte (20) o más trabajadores. Esta ley exige entre sus principales requisitos:

- Tener un Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Conformar un comité paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo, quienes se reúnan de manera periódica.
- Llevar a cabo auditorías periódicas.
- Realizar como mínimo 4 capacitaciones al año para todos los empleados cuyo contenido sea temas de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Contar con registros de accidentes, incidentes, enfermedades y muertes de forma actualizada.

#### **2.2.5.2. Pasos para Implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo**

Según el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (2016) para comenzar con una implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo que ayude a tener mayor control y prevención de los riesgos laborales, se debe de seguir los pasos que se describen a continuación:

- 1) Realizar una evaluación inicial
- 2) Detectar y analizar riesgos
- 3) Definir las políticas y los objetivos
- 4) Crear el Plan de Trabajo Anual
- 5) Capacitar a los trabajadores
- 6) Tener capacidad de respuesta ante emergencias
- 7) Generar reportes de accidentes laborales
- 8) Adquirir bienes y servicios que ayuden a salvaguardar la salud y bienestar

9) Medir y evaluar la gestión

10) Prevenir y corregir

### **2.2.5.3. Procesos del Sistema de Seguridad y Salud laboral según la norma ISO 45001**

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

La empresa debe identificar los aspectos externos e internos que son relevantes para su propósito y que pueden influir en la consecución de los objetivos de su sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. (Tamayo et al., 2021)

Una forma de hacer un buen análisis del contexto es considerar todos los elementos que pueden influir de manera positiva o negativa en el funcionamiento de la organización y en el logro de las metas establecidas; se debe reconocer todo lo que la envuelve, y evaluar cómo pueden afectar estos elementos a la gestión de la seguridad y salud laboral de la empresa. (Zambrano et al., 2023)

#### **b. Liderazgo y participación de los trabajadores**

La organización necesita que sus líderes definan su propósito y su rumbo, son responsables de crear y sostener un entorno interno que favorezca el compromiso total del personal con los objetivos de la organización, el liderazgo es la habilidad de influir positivamente en las personas y en los sistemas que están bajo la autoridad de alguien para lograr un impacto significativo y resultados importantes (Moreno et al., 2021)

Para que el proceso de integración y la formación del personal sea exitoso, se requieren cuatro elementos clave: liderazgo, preparación, participación y compromiso; esta es una opinión que comparten los autores consultados, quienes afirman que no solo se necesita conocimiento, sino

también una implicación activa de los directivos en la implementación; el líder es el principal impulsor de la política de actuación, por lo que debe estar al frente del sistema, asumiendo la responsabilidad del proceso, su seguimiento y su mejora (Cortez & Serrano , 2022).

### **c. Planificación**

Los procesos de la organización deben planificarse de forma adecuada según sus operaciones; también hay que controlar los procesos que se externalizan, los procesos pueden modificarse, tanto si están planificados como si no. Sin embargo, es preferible que se planifiquen; si ocurren sin planificación, hay que analizarlos y evaluarlos para conocer sus posibles efectos y tomar las medidas necesarias para reducir los resultados negativos, siguiendo el enfoque basado en riesgos. (Balkat & Khaleel, 2021)

### **d. Apoyo**

La norma ISO 45001 incluye una dimensión de apoyo que es fundamental para crear un SGSST eficaz-, esta dimensión se ocupa de proveer el soporte necesario para poner en marcha y mantener el sistema de gestión. Algunos elementos importantes de la dimensión de apoyo son: Información y comunicación: la organización debe establecer mecanismos para difundir información pertinente sobre seguridad y salud laboral con los empleados. Recursos: se deben disponer los recursos imprescindibles para implementar y conservar el sistema de gestión, como el tiempo, el personal y las herramientas adecuadas. Competencia y sensibilización: la organización debe garantizar que los empleados posean las capacidades y conocimientos necesarios para desempeñar sus funciones de forma segura y saludable. Participación y consulta de los trabajadores: los trabajadores deben tener la posibilidad de involucrarse activamente en la detección y solución de problemas asociados con la seguridad y salud laboral. (Karanikas et al., 2022)

### **e. Operación**

La norma ISO 45001 determina una dimensión de operación como uno de los componentes esenciales para lograr un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo eficaz; esta dimensión se enfoca en la ejecución del sistema de gestión e incluye aspectos como la planificación y los controles operativos (Fahmi et al., 2021)

Algunos aspectos importantes relacionados con la dimensión de operación son: Planificación y controles operativos: la organización debe elaborar planes y protocolos para asegurar condiciones laborales seguras y saludables. Preparación y respuesta a emergencias: se deben definir medidas para afrontar situaciones de emergencia y reducir los riesgos para la seguridad y salud ocupacional. Gestión del cambio: la organización debe controlar las variaciones que puedan influir en el rendimiento del sistema de gestión, garantizando que no tengan un efecto negativo. Eliminación de riesgos: se deben adoptar medidas para eliminar o disminuir los riesgos vinculados con la seguridad y salud ocupacional. (Mukhlisotul et al., 2020)

### **f. Evaluación del desempeño**

La dimensión de Evaluación del desempeño en la norma ISO 45001 se refiere a uno de los elementos clave para establecer un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo efectivo; esta dimensión se centra en el monitoreo, medición, análisis y valoración del desempeño del sistema de gestión (Purwanto et al., 2020)

### **g. Mejora continua**

Un requisito esencial para implementar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo efectivo es la mejora continua, según la norma ISO 45001; la norma exige que las organizaciones optimicen constantemente la pertinencia, la conveniencia y el funcionamiento de

su sistema de gestión; esto supone revisar y perfeccionar el rendimiento del sistema, así como detectar oportunidades para evitar incidentes y desviaciones. (Morgado et al., 2019)

Una forma de mejorar continuamente el sistema de gestión de ISO 45001 es considerar los siguientes aspectos: **Medición del desempeño:** las organizaciones deben evaluar y verificar el funcionamiento de su sistema de gestión, utilizando los resultados para detectar oportunidades de mejora. **Acciones de mejora:** se deben implementar acciones de mejora para resolver las no conformidades detectadas y evitar que se repitan. **Participación de los empleados:** la participación efectiva de los empleados es esencial para identificar áreas de mejora y fomentar una cultura de seguridad y salud ocupacional. **Revisión del sistema:** las organizaciones deben realizar revisiones periódicas del sistema de gestión para garantizar su eficacia continua y su coherencia con los objetivos organizacionales. (Arias et al., 2022)

#### **h. Costo de implementación**

La inversión necesaria para aplicar la norma ISO 45001 puede depender de varios aspectos, como el número de empleados, la dificultad de sus actividades y el grado de los controles de seguridad y salud laboral; no hay un precio fijo para la aplicación de esta norma, ya que se basa en las opciones de implantación que se elijan. (Lee et al., 2020)

##### ***2.2.6. Evaluación de riesgos***

La Evaluación de Riesgos es el documento en el que se identifican y valoran los riesgos que existen en la organización y se establecen las medidas preventivas para su control. Debe proporcionarte la información requerida para que, como empresario, puedas tomar decisiones

adecuadas sobre qué medidas debes adoptar y cuándo llevarlas a cabo (Ministerio de Empleo y Seguridad Social, 2017).

El objetivo de la evaluación de riesgos laborales es medir la gravedad de aquellos riesgos que no se han podido eliminar, obteniendo la información requerida para que el empresario pueda decidir de forma adecuada sobre la necesidad de implementar medidas preventivas y, en ese caso, sobre el tipo de medidas que se deben aplicar. (Artibai, 2009)

#### **2.2.6.1. Identificación de factores de riesgo**

En todos y cada uno de los puestos y lugares de trabajo de la empresa deberán estar identificadas aquellas situaciones anómalas o circunstancias del trabajo que puedan dar lugar a daños a los trabajadores, como: caídas al mismo nivel, golpes contra objetos, atrapamientos, contactos térmicos, etc. (Ministerio de Empleo y Seguridad Social, 2017)

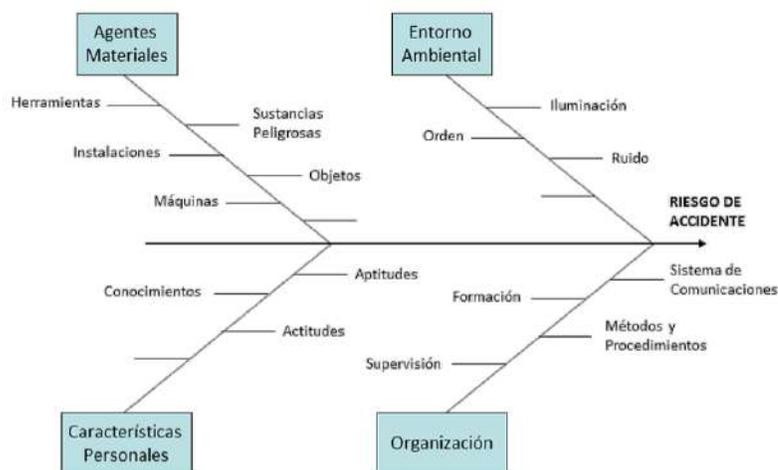
De acuerdo al Instituto de Salud Pública (2014), para la confección de la pauta para la identificación de los factores de riesgo, el profesional deberá tomar en consideración los cuatro grandes bloques en que éstos se pueden agrupar, los cuales se detallan a continuación:

- **Agentes materiales:** Son aquellos factores que por razón de su naturaleza peligrosa, pueden contribuir a la generación de un accidente (instalaciones, máquinas, herramientas y equipos, así como también los inherentes a materiales y/o materias primas y productos). (Instituto de Salud Pública, 2014)
- **Características Personales:** Factores de carácter individual asociados al comportamiento de los trabajadores (conocimientos, aptitudes, actitudes). (Instituto de Salud Pública, 2014)
- **Entorno Ambiental:** Son aquellos factores atribuibles al ambiente de trabajo que pueden incidir en la generación de accidentes, como por ejemplo orden y limpieza, ruido e

iluminación entre otros. (Instituto de Salud Pública, 2014)

- **Organización:** Factores asociados a la organización del trabajo y que influyen en la gestión preventiva (formación, métodos de trabajo, supervisión, etc.). (Instituto de Salud Pública, 2014)

**Figura 1: Esquema tipo pescado**



Fuente: Instituto de Salud Pública (2014)

### 2.2.6.2. Valoración del riesgo

La valoración de los riesgos nos da la información precisa para decidir si es necesario implantar medidas correctoras o mejoras en los controles ya existentes, y también nos ayudará a asignar prioridades a la hora de planificarlos. (Ministerio de Empleo y Seguridad Social, 2017)

**Figura 2** Valoración del riesgo

		CONSECUENCIA		
		Ligeramente dañino	Dañino	Extremadamente dañino
POSIBILIDAD	Baja	Riesgo trivial (T)	Riesgo tolerable (To)	Riesgo Moderado (Mo)
	Media	Riesgo tolerable (To)	Riesgo Moderado (Mo)	Riesgo Importante (IM)
	Alta	Riesgo Moderado (Mo)	Riesgo Importante (IM)	Riesgo Intolerable (IN)

Fuente: Ministerio de Empleo y Seguridad Social (2017)

## 2.3. Marco Legal

### 2.3.1. Normatividad

Dentro de la estructura de la normativa nacional peruana tenemos los siguientes que mencionaremos en el proceso de la realización de la investigación:

- La Constitución Política del Perú.
- En normativa en Seguridad y Salud encontramos la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783.
- En normativa de carácter general contamos con el Decreto Supremo N° 005-2012- TR con la denominación Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo en fecha 04/04/2012.
- Otra normativa de carácter general con la que contamos es con el Decreto Supremo N° 006-2012-TR con la denominación Modifican el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo en fecha 09/08/2014.
- La Resolución Ministerial N° 082-2013-TR, la cual admite un sistema simplificado de Seguridad y Salud en el Trabajo para empresas MYPES.
- La Resolución Ministerial N° 050-2013-TR, que aclara la información mínima que deben de contener los registros obligatorios del SGSST.
- La Norma Internacional ISO 45001
- La Ley N° 30222 (modificatoria a la ley N° 29783), su reglamento aprobado por
- D.S. N° 005-2012-TR
- El Decreto supremo N° 014-2013-TR, normativa que aprueba el registro de Auditores

acreditados para la evaluación habitual del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

- La Resolución Ministerial N° 148-2012-TR que aprueba los 10 formatos referenciales para la designación de la representación de los empleados ante el comité del Sistema de SGSST.

### ***2.3.2. Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783***

Esta ley tiene como objetivo la promoción de la cultura de prevención de riesgos laborales en el ámbito nacional peruano, por eso, tiene la función de prevención de los empleadores. Por su lado, el rol que cumple el estado es de fiscalización y control mediante la participación de sus empleados y sus grupos sindicales, quienes por medio del diálogo social vigilan por promocionar, difundir y cumplir la normativa dada. El ámbito de aplicación de esta ley es para todos los sectores económicos y de servicios, además, comprende en el régimen privado a todos los empleadores, trabajadores a nivel nacional y también trabajadores, funcionarios, trabajadores de Fuerzas Armadas, Policía Nacional del Perú y empleados por cuenta propia del sector público (Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo Ley N° 29783, 2011)

Esta Ley menciona que es responsabilidad del empresario asumir el liderazgo y compromiso de las actividades que deben darse en el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, y es él mismo quien delega funciones y cede la autoridad necesaria para el desarrollo, ejecución y resultados del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud ocupacional, por ende, por el hecho de haber cedido autoridad no es eximido de su obligación de prevención en caso de resarcimiento.

Los empresarios que cuenta con 20 (veinte) o más empleados a su cargo están en la responsabilidad de constituir un comité de Seguridad y Salud ocupacional, donde las funciones deben de estar especificadas en el reglamento y compuesto de forma dividida por igual número de representantes de la parte empleadora y de la parte trabajadora, si en caso tuviera el centro de trabajo menos de 20 (veinte) empleados, son ellos mismos quienes se encargarán de nombrar a un supervisor de Seguridad y Salud ocupacional.

Según la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo (2011) es el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo el delegado de emplear, inspeccionar y valorar habitualmente la política nacional en Seguridad y Salud ocupacional en base a registros, notificaciones e investigaciones, con el fin de prevenir accidentes laborales, enfermedades profesionales e incidentes peligrosos.

Esta ley tiene como principios:

- Principio de prevención
- Principio de responsabilidad
- Principio de cooperación
- Principio de información y capacitación
- Principio de gestión integral
- Principio de atención integral de la salud
- Principio de consulta y participación
- Principio de primacía de la realidad
- Principio de protección

La normativa que regula la seguridad y salud ocupacional en el Perú sufrió cambios con la Ley N° 30222, que buscaba simplificar su aplicación sin afectar el bienestar de los empleados ni

aumentar la informalidad laboral. Esta ley modificó la Ley N° 29783 y su reglamento, el Decreto Supremo N° 005-2012-TR, que establecen los principios, derechos y obligaciones de los empleadores y los empleados en materia de prevención de riesgos laborales. (Decreto Supremo N° 005-2012-TR, 2016)

### ***2.3.3. Norma Internacional ISO 45001***

La Norma ISO 45001 emitida por la Organización Internacional para la Estandarización, es la primera normativa de carácter internacional que brinda los requerimientos para realizar la implantación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, el cual permite a las organizaciones desarrollar de manera completa con los requerimientos que brindan otras normativas como la ISO 9001 (Certificado de los Sistemas de Gestión en Calidad) y/o la Norma ISO 14001 (Certificación de Sistemas de Gestión Ambiental), la Norma ISO 45001 fue desarrollada con la finalidad de apoyar a las empresas a proporcionar un ambiente laboral seguro y saludable para los empleados así como los demás miembros de la organización como pueden ser clientes, proveedores, contratistas, vecinos, entre otros; de éste modo, contribuye a prevenir lesiones y problemas de salud, asociados con la actividad laboral, asimismo de la mejora constante del desempeño de la seguridad y salud en los trabajadores. (ISO 19011, 2018)

### ***2.3.4. Beneficios de la Norma Internacional ISO 45001***

Refiere Minchán & León (2022) que entre los beneficios de una implementación de la Norma ISO 45001 resaltan los siguientes:

- Estar bajo una normativa de prestigio internacional que permite al empleador estar más organizado

- Contar con un modelo que facilite al empresario a estar bajo el cumplimiento de labor de protección de los empleados.
- Mejora de la gestión de seguridad y salud en el trabajo
- Implementación y desarrollo de políticas y objetivos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
- Liderazgo y compromiso de la dirección.
- Motivación y compromiso de los empleados a través de la participación.
- Mejora constante en las circunstancias de trabajo.
- Integración a otros sistemas de gestión y fomentación de la cultura preventiva.
- Mejora de imagen institucional
- Factibilidad en el cumplimiento normativo

## **2.4. Marco Institucional**

### ***2.4.1. Descripción de la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado Quillabamba***

#### ***SRLtda.***

La Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Quillabamba SRLtda. es una Entidad Prestadora de Servicios de Agua potable y Alcantarillado, Empresa Estatal de Derecho Privado Interno; se constituye teniendo como base legal el Decreto Supremo N° 168-91-PCM del 23 de octubre de 1,991; esta norma legal autoriza la transferencia de la Ex Administradora Provincial de Quillabamba Filial SENAPA – SEDA QOSQO a la Municipalidad Provincial de la Convención, iniciando sus operaciones a partir de 01 de abril de 1,991.

La Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Quillabamba SRLtda. fué reconocida como una empresa de saneamiento mediante Resolución de Superintendencia N° 042-95-PRESS/ VMI / SSS de fecha 13 de marzo 1,995 y como Entidad Prestadora de Servicios mediante la Resolución N° 194-95 PRESS/ VMI / SUNASS de fecha 23 de Octubre de 1,995, inscrita en el Asiento N° 04, Ficha N° 2487 del Registro Mercantil de Quillabamba.

#### ***2.4.2. Visión***

La EPS EMAQ S.R.Ltda. es una empresa comprometida en alcanzar la excelencia y la innovación en los servicios de saneamiento a la población, proporcionando agua potable dentro de los parámetros de calidad, ampliando la cobertura de los servicios, con una continuidad permanente, sosteniblemente rentable y eficiente, a través del mejoramiento continuo de los procesos, anticipando inversiones en infraestructura sanitaria.

### ***2.4.3. Misión***

Ser una empresa prestadora de servicios que tenga asegurada la infraestructura sanitaria necesaria para dar servicio de buena calidad permanente y posicionarnos en la mente de los usuarios como una empresa competitiva, eficiente y eficaz.

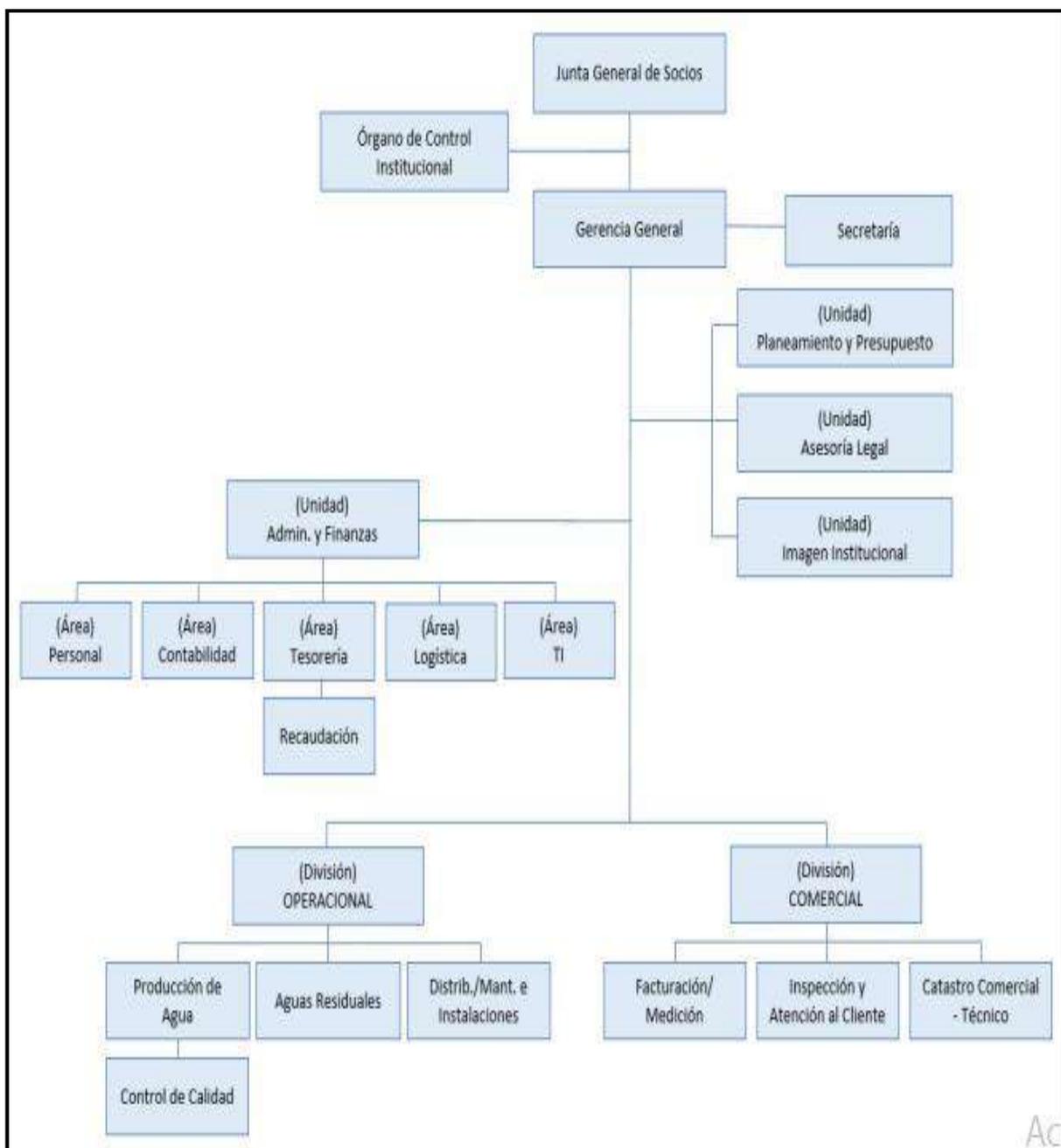
### ***2.4.4. Objetivo General y Principios***

Atender los servicios de saneamiento de buena calidad y lograr una eficiente Gestión Empresarial.

Los integrantes de la familia EPS EMAQ S.R.Ltda., nos orientamos a que todas nuestras actividades se desarrollen con lealtad y credibilidad, con actitudes, de honestidad, puntualidad y perseverancia, se reflejan en conductas de respeto y confianza entre los trabajadores y hacia la comunidad en general.

### 2.4.5. Estructura organizacional

**Figura 3:** Organigrama de la EPS EMAQ



Fuente: Información de la E.P.S EMAQ S.R.Ltda

## 2.5. Definición de Términos

**2.5.1. Apoyo:** El apoyo es uno de los elementos clave en la ISO 450011, se refiere a la necesidad de proporcionar los recursos pertinentes para implementar y mantener un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo efectivo (Molina et al, 2022).

**2.5.2. Contexto de la organización:** Un aspecto importante de esta norma es el Contexto de la Organización, que consiste en analizar y entender el ambiente interno y externo de la organización; esto supone tener en cuenta factores como el alcance y la dificultad de la organización. (Campanelli & Ribeiro, 2021)

**2.5.3. Costo de implementación:** La inversión necesaria para aplicar la norma ISO 45001 puede depender de varios aspectos, como el volumen de la empresa, la dificultad de sus procesos y el grado de los controles de seguridad y salud laboral, no hay un precio fijo para la aplicación de esta normativa, ya que se basa en las opciones de implantación que se elijan. (Noryani et al; 2020).

**2.5.4. Evaluación del desempeño:** El elemento clave para lograr un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo efectivo es la dimensión de Evaluación del desempeño, según la norma ISO 45001, esta dimensión implica hacer un seguimiento, medir, examinar y valorar cómo se desempeña el sistema de gestión. (Purwanto, 2020)

**2.5.5. Liderazgo:** El liderazgo es un elemento clave en la norma ISO 450011, la alta dirección debe manifestar su compromiso con la seguridad y salud laboral y guiar y ayudar a su equipo en la implementación de medidas de seguridad y salud (Mullins et al; 2019)

**2.5.6. Mejora continua:** La mejora continua en la ISO 45001 es un requisito clave para determinar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo efectivo, la normativa requiere

que las organizaciones mejoren constantemente la capacidad, la ajuste y la eficacia de su sistema de gestión (Górny, 2021)

**2.5.7. Norma Internacional ISO 45001:** La ISO 45001 es la normativa internacional para la Gestión de Seguridad y Salud ocupacional, esta norma se centra en establecer un sistema de gestión efectivo para garantizar la seguridad y salud de los empleados (Lateef, 2021)

**2.5.8. Operación:** La dimensión de operación en la norma ISO 45001 se refiere a uno de los elementos clave para establecer un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo efectivo, esta dimensión se centra en la implementación del sistema de gestión y aborda aspectos como la planificación y los controles operativos (Yurizki & Ikatrinasari, 2022)

**2.5.9. Planificación:** La planificación es un elemento crucial en la norma ISO 45001, esta etapa se relaciona con el establecimiento de los objetivos estratégicos y los principios rectores para el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (Wilches et al, 2023).

**2.5.10. Salud ocupacional:** La salud ocupacional es el campo que se ocupa de proteger y mejorar la salud de los trabajadores en sus entornos laborales. Su objetivo es prevenir y reducir los riesgos y los daños asociados al trabajo, así como fomentar el bienestar físico, mental y social de los empleados (Espinoza et al, 2020).

**2.5.11. Seguridad en el trabajo:** La seguridad en el trabajo es una disciplina que se encuadra dentro de la prevención de riesgos del trabajo, consiste en un conjunto de técnicas y procedimientos cuyo objetivo es eliminar o reducir el riesgo de accidentes laborales (Macías , 2019)

**2.5.12. Sistema de Gestión:** Es un conglomerado de procesos y herramientas diseñados para ayudar a una empresa a lograr sus objetivos y metas de manera eficiente y efectiva, estos sistemas pueden ser aplicados en una amplia variedad de áreas, como la calidad, el medio ambiente, la seguridad laboral o la gestión de la información, entre otras (Cepeda & Cifuentes , 2019)

**2.5.13. Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo:** El sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo es un proceso que busca mejorar continuamente las condiciones de seguridad y salud en el trabajo, mediante la identificación, el análisis y la prevención de los riesgos laborales. El sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo se basa en un ciclo de planificación, ejecución, verificación y acción, que permite establecer políticas, objetivos y acciones para proteger la integridad física y mental de los trabajadores (Valero & Riaño, 2020).

## **CAPÍTULO III**

### **HIPÓTESIS Y VARIABLES**

#### **3.1. Hipótesis**

Esta investigación por ser de tipo cualitativa no posee hipótesis de estudio.

#### **3.2. Identificación de Variable**

##### **3.2.1. Variable**

- V1. Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Laboral

Dimensiones:

- Contexto de la organización
- Liderazgo y participación de los trabajadores
- Planificación
- Apoyo
- Operación
- Evaluación del desempeño
- Mejora continua.
- Costo de implementación



---

Planificación	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Procedimiento de identificación y evaluación de riesgos</li> <li>- Determinación de requisitos legales</li> <li>- Determinación de objetivos de SST</li> </ul>
Apoyo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Asignación de recursos</li> <li>- Capacitación a los trabajadores</li> <li>- Información documentada de competencias adquiridas</li> <li>- Procedimiento de comunicación interna y externa</li> <li>- Procedimiento de toma de conciencia</li> <li>- Procedimiento de control de la información documentada</li> </ul>
Operación	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Implementación de procesos de seguridad y salud del trabajo</li> <li>- Control en el proceso de compras</li> <li>- Identificación, evaluación y</li> </ul>

---

---

	control de actividades contratistas
	– Planificación de eventos inesperados
	– Información documentada sobre la adquisición de productos, servicios y contratistas.
Evaluación del desempeño	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Auditoría interna</li> <li>– Seguimiento, medición, análisis y evaluación de desempeño.</li> <li>– Eficacia del sistema de salud y seguridad del trabajo</li> <li>– Determinación de criterios de evaluación</li> <li>– Procedimiento de revisión por la dirección</li> </ul>
Mejora continua	– Procedimiento de gestión de incidentes y disconformidades

---

---

	<ul style="list-style-type: none"><li>- Toma de acciones para controlar los incidentes y disconformidades</li><li>- Aplicación de acciones correctivas de acuerdo al efecto de incidente</li><li>- Procedimiento de mejora continua</li></ul>
Costo de implementación	<ul style="list-style-type: none"><li>- Determinación de costo de implementación</li></ul>

---

## **CAPÍTULO IV**

### **METODOLOGÍA**

#### **4.1. Tipo de Investigación**

La investigación fue básica, ya que este tipo de investigación tiene como meta describir fenómenos, sucesos, contextos y situaciones cómo son y cómo se manifiestan. Del mismo modo, buscará precisar las características, las propiedades y los perfiles de los individuos, comunidades o cualquier otro fenómeno con el fin de acrecentar los conocimientos y teorías. (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018)

#### **4.2. Enfoque de Investigación**

El análisis respondió a un enfoque de estudio cualitativo, debido a que la investigación realizó la observación del cumplimiento del ISO 45001 en base a la lista de verificación, este se evaluó con el fin de recoger datos no estandarizados con el fin de tener una comprensión más profunda de los criterios y la motivación como refiere Hernández-Sampieri y Mendoza (2018)

#### **4.3. Diseño de Investigación**

El estudio será de diseño no experimental, dado que no se realizará la manipulación deliberada de la variable independiente de forma intencionada y solo observaremos los fenómenos tal y como se presentan en su entorno natural con el fin de analizarlos. De igual modo, el análisis fue de corte transversal, ya que se analizó la información recopilada de en un solo periodo de tiempo sobre una población o muestra. (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018)

#### **4.4. Nivel de Investigación**

El análisis tuvo un nivel descriptivo-propositivo, el cual, pretende especificar las características, propiedades, objetos, procesos u otro fenómeno que se someta a análisis; además, de que la descripción de fenómenos, conceptos o variables o su relación entre ellas, estarán dirigidas a responder las causas y el por qué se produce un fenómeno y las circunstancias o por que se relacionan dos o más variables (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018). A su vez es propositiva debido a que se formula una solución ante un problema, previamente se realiza un diagnóstico y evaluación de un hecho o fenómeno (Tantalean, 2015).

#### **4.5. Población y Muestra**

##### **4.5.1. Población**

“La población es el conjunto de unidades de estudio, que poseen las características para ser consideradas como tales, pueden ser objetos, fenómenos, personas, documentos, etc.” (Ñaupas et al, 2014)

El análisis tuvo como población a los 48 empleados de la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado Quillabamba, los cuales se podrán ver beneficiados a futuro en caso se ejecute la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo según la ISO 45001 haciendo análisis el periodo 2021.

#### **4.6. Muestra**

“La muestra es una parte representativa de la población, conformada por un grupo de esta que contiene las características requeridas”. (Ñaupas et al, 2018)

No existe la necesidad de hacer el cálculo de la muestra, por ello, se empleó el tipo de muestreo no probabilístico, a los 48 empleados de la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado Quillabamba, ya que en este tipo de muestreo interviene el criterio del investigador para seleccionar a las unidades muestrales, acorde a las características que requiera la naturaleza de estudio.

#### **4.7. Técnicas e Instrumentos de Investigación**

##### **4.7.1. Técnicas**

Las técnicas de investigación comprenden el conjunto de reglas y procesos que se deben de seguir para realizar la recolección de datos, así, en base a ello se determinan los instrumentos que han de usarse en el estudio. (Ñaupas et al, 2018)

Para este estudio, la técnica que se empleó la observación para recopilar la información de manera objetiva, tal como menciona Carrasco (2023) que la técnica de observación permite estudiar comportamientos y conocer las condiciones y necesidades específicas de un grupo.

##### **4.7.2. Instrumentos**

“Los instrumentos permiten recolectar la información necesaria para la investigación, de forma ordenada y sistémica de acuerdo y en función a la técnica de investigación seleccionada”. (Ñaupas et al, 2018)

El instrumento a usar para la recolección de información fue la lista de verificación ISO 45001, en la cual posibilita comprobar el nivel de cumplimiento para determinar la pertinencia de la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en el Trabajo en la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado Quillabamba, con el fin de conocer la

situación real en la que se encuentran los trabajadores con referencia a la salud ocupacional.

#### **4.8. Procesamiento y Análisis de Datos**

En cuanto al procesamiento de datos, se empleó el software Excel versión 2019, para realizar la tabulación de datos y obtener los resultados, almacenamiento y sistematización de la información recolectada.

## CAPÍTULO V

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

#### 5.1. Resultados Descriptivos

##### 5.1.1. Diagnóstico sobre Seguridad y Salud laboral

Se procedió a realizar el diagnóstico en la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado Quillabamba en cuanto a seguridad y salud laboral, haciendo una verificación por todos los espacios en los que desarrollan sus actividades los 48 trabajadores administrativos quienes se encuentran en el organigrama en de la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado Quillabamba.

Los resultados de la lista de verificación siguiente lista fueran las siguientes:

LEYENDA	Si	En proceso	No	LISTA DE VERIFICACIÓN - ISO 45001				
SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO								
<b>1. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN</b>								
Clausula	Requisito	Cumplimiento			Observaciones			
		Cumple	En	No cumple				
4.1	Comprensión de la organización y de su contexto ¿La organización ha determinado las cuestiones externas e internas que son pertinentes para su propósito y que afectan a su capacidad para lograr los resultados previstos de su sistema de gestión de la SST?				0			
	Comprensión de las necesidades y expectativas de los trabajadores y de otras partes interesadas ¿La organización ha determinado...?							
4.2	a) las otras partes interesadas, además de sus trabajadores, que son pertinentes al sistema de gestión de la SST;		1					
	b) las necesidades y expectativas (es decir, los requisitos) pertinentes de los trabajadores y de estas otras partes interesadas;		1					
	c) cuáles de estas necesidades y expectativas se convierten en requisitos legales aplicables y otros requisitos.	2						
<b>Determinación del alcance del sistema de gestión de la SST</b>								
¿La organización ha determinado los límites y la aplicabilidad del sistema de gestión de la SST para establecer su alcance?								
	¿Al determinar este alcance, la organización ha...?							
4.3	a) considerado las cuestiones externas e internas indicadas en el apartado 4.1;		1		0			
	b) tomado en cuenta los requisitos indicados en el apartado 4.2;		1					
	c) tomado en cuenta las actividades relacionadas con el trabajo desempeñadas		1					
	Una vez que se ha definido el alcance, ¿El sistema de gestión de la SST ha incluido las actividades, productos y servicios dentro del control o la influencia de la organización que pueden tener un impacto en el desempeño de la SST de la organización?		1					
	¿El alcance está disponible como información documentada?				0			
<b>Sistema de gestión de la SST</b>								
4.4	¿La organización ha establecido, implementado, mantenido y mejorado continuamente un sistema de gestión de la SST, incluidos los procesos necesarios y sus interacciones, de acuerdo con los requisitos de esta Norma Internacional?				0			
<b>2. LIDERAZGO Y PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES</b>								
Clausula	Requisito	Cumplimiento			Observaciones			
		C	PVC	N				
<b>Liderazgo y compromiso</b>								
¿La alta dirección ha demostrado liderazgo y compromiso con respecto al sistema de gestión de la SST...?								
a)	tomando la responsabilidad y la rendición de cuentas globales para la protección de la salud y seguridad relacionadas con el trabajo de los trabajadores;		1					
b)	asegurándose de que se establezcan la política de la SST y los objetivos de la SST y que éstos sean compatibles con la dirección estratégica de la organización;				1			
c)	asegurándose de la integración de los procesos y los requisitos del sistema de gestión de la SST en los procesos de negocio de la organización;				1			
d)	asegurándose de que los recursos necesarios para establecer, implementar, mantener y mejorar el sistema de gestión de la SST están disponibles;		1					
e)	asegurándose de la participación activa de los trabajadores, y cuando existan, de los representantes de los trabajadores, utilizando la consulta y la participación;				1			
f)	comunicando la importancia de una gestión de la SST eficaz y conforme con los requisitos del sistema de gestión de la SST;				1			
g)	asegurándose de que el sistema de gestión de la SST logre los resultados previstos;				1			
5.1	a) dirigiendo y apoyando a las personas, para contribuir a la eficacia del sistema de gestión de la SST;		1					
	b) asegurando y promoviendo la mejora continua del sistema de gestión de la SST para mejorar el desempeño de la SST identificando y tomando acciones de manera sistemática para tratar las no conformidades, las oportunidades, y los peligros y riesgos relacionados con el trabajo, incluyendo las deficiencias del sistema;		1					
	c) apoyando otros roles pertinentes de la dirección, para demostrar su liderazgo aplicado a sus áreas de responsabilidad;		1					
	d) desarrollando, liderando y promoviendo una cultura en la organización que apoye al sistema de gestión de la SST		1					

<b>Política de la SST</b>					
¿La alta dirección ha establecido, implementado y mantenido una política de la SST en consulta con los trabajadores a todos los niveles de la organización (véanse 5.3 y 5.4) que...?					
a)	incluya un compromiso de proporcionar condiciones de trabajo seguras y saludables para la prevención de daños y deterioro de la salud relacionados con el trabajo que sea apropiado al propósito, el tamaño y el contexto de la organización y a la naturaleza específica de sus riesgos para la SST y sus oportunidades para la SST;			✓	
b)	proporcione un marco de referencia para el establecimiento de los objetivos de la SST;			✓	
c)	incluya un compromiso de cumplir los requisitos legales aplicables y otros requisitos;	✓			
5.2 d)	incluya un compromiso para el control de los riesgos para la SST utilizando las prioridades de los controles (véase 8.1.2);			✓	
e)	incluya un compromiso de mejora continua del sistema de gestión de la SST (véase 10.2) para mejorar el desempeño de la SST de la			✓	
f)	incluya un compromiso para la participación, es decir, la implicación de los trabajadores, y cuando existan, de los representantes de los trabajadores, en los procesos de toma de decisiones en el sistema de gestión de la SST.			✓	
¿La política de la SST...?					
a)	está disponible como información documentada;			✓	
b)	fue comunicada a los trabajadores dentro de la organización;	✓			
c)	está disponible para las partes interesadas, según corresponda;			✓	
d)	se revisa periódicamente para asegurarse de que se mantiene pertinente y apropiada.			✓	
<b>Roles de responsabilidades</b>					
¿La alta dirección se ha asegurado de que las responsabilidades, rendición de cuentas y autoridades para los roles pertinentes dentro del sistema de gestión de la SST se asignen y comuniquen a todos los niveles dentro de la organización, y se mantengan como información documentada? ¿Los trabajadores en cada nivel de la organización han asumido la responsabilidad por aquellos aspectos del sistema de gestión de la SST?					
5.3	¿La alta dirección ha asignado la responsabilidad y autoridad para...?			✓	
a)	asegurar de que el sistema de gestión de la SST es conforme con los requisitos de esta Norma Internacional;	✓			
b)	informar a la alta dirección sobre el desempeño del sistema de gestión de la SST;			✓	
<b>Participación y consulta</b>					
¿La organización ha establecido, implementado y mantenido uno o varios procesos para la participación (incluyendo la consulta) en el desarrollo, la planificación, la implementación, la evaluación y las acciones para la mejora del sistema de gestión de la SST, de los trabajadores en todos los niveles y funciones aplicables, y cuando existan, de los representantes de los trabajadores?					
¿La organización ha...?					
a)	proporcionado los mecanismos, el tiempo, la formación y los recursos necesarios para la participación;			✓	
b)	proporcionado el acceso oportuno a información clara, comprensible y pertinente sobre el sistema de gestión de la SST;			✓	
c)	identificado y eliminado los obstáculos o barreras a la participación y minimizar aquellas que no pueden eliminarse;	✓			
d)	proporcionado un énfasis adicional a la participación de los trabajadores no directivos en lo siguiente:			✓	
1)	determinado los mecanismos para su participación y consulta;	✓			
2)	identificado los peligros y evaluación de riesgos (véase 6.1, 6.1.1 y 6.1.2);	✓			
3)	tomado acciones para controlar los peligros y riesgos (véase 6.1.4);			✓	
4)	identificado las necesidades de competencias, formación y evaluación de la formación (véase 7.2);			✓	
5)	determinado la información que se necesita comunicar y cómo debena comunicarse (véase 7.4);			✓	
5.4 6)	determinado las medidas de control y su uso eficaz (véase 8.1, 8.2 y 8.6);			✓	
7)	investigado los incidentes y no conformidades y determinación de las acciones correctivas (véase 10.1);			✓	
e)	proporcionado un énfasis adicional a la inclusión de trabajadores no directivos en la consulta relacionada con lo siguiente:			✓	
1)	determinado las necesidades y expectativas de las partes interesadas (véase 4.2);			✓	
2)	establecido la política (véase 5.2);	✓			

3)	designado los roles, responsabilidades, rendición de cuentas y autoridades de la organización según sea aplicable (véase 5.3)	/			
4)	determinado cómo aplicar los requisitos legales y otros requisitos (véase 6.1.3)	/			
5)	establecido los objetivos de la SST (véase 6.2.1)			/	
6)	determinado los controles aplicables para la contratación externa, las adquisiciones y los contratistas (véase 8.3, 8.4 y 8.5)			/	
7)	determinado a qué se necesita realizar un seguimiento, medición y evaluación (véase 9.1.1)			/	
8)	planificado, establecido, implementado y mantenido uno o varios programas de auditoría (véase 9.2.2)	/			
9)	establecido un proceso de mejora continua (véase 10.2.2)			/	

**ADICIÓN**

Requisito	Cumplimiento			Observaciones
	C	P/C	N	
<b>5.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades</b>				
<b>Generalidades</b>				
¿Al planificar el sistema de gestión de la SST, la organización ha considerado las cuestiones referidas en el apartado 4.1 (contexto), los requisitos referidos en el apartado 4.2 (partes interesadas) y 4.3 (el alcance de su sistema de gestión de la SST) y determinado los riesgos y oportunidades que es necesario abordar con el fin de...?				
a)	asegurar que el sistema de gestión de la SST pueda lograr sus resultados previstos;		/	
b)	prever o reducir efectos no deseados;			/
c)	lograr la mejora continua.			/
¿La organización ha considerado la participación eficaz de los trabajadores (véase 5.4) en el proceso de planificación y, cuando sea apropiado, la implicación de otras partes interesadas?				
		/		
¿Al determinar los riesgos y oportunidades que es necesario abordar, la organización ha tomado en cuenta...?				
a)	los peligros para la SST y sus riesgos para la SST asociados (véase 6.1.3) y las oportunidades para la SST (véase 6.1.2.4);	/	/	
b)	los requisitos legales aplicables y otros requisitos (véase 6.1.3);	/		
c)	los riesgos (véase 6.1.2.3) y oportunidades (véase 6.1.2.4) relacionados con la operación del sistema de gestión de la SST que puedan afectar al logro de los resultados previstos.	/		
¿La organización ha evaluado los riesgos e identificado las oportunidades que son pertinentes para el resultado previsto del sistema de gestión de la SST asociados con los cambios en la organización, sus procesos, o el sistema de gestión de la SST? ¿En el caso de cambios planificados, permanentes o temporales, esta evaluación se ha iniciado antes de que el cambio se implemente (véase 8.2)?				
¿La organización ha mantenido información documentada de sus...?				
a)	riesgos para la SST y oportunidades para la SST que es necesario abordar.			/
b)	procesos necesarios para abordar los riesgos y oportunidades (véase desde 6.1.1 hasta 6.1.4) en la medida en que sea necesario para tener la confianza de que se llevan a cabo según lo planificado.			/
<b>Identificación de peligros y evaluación de los riesgos para la SST</b>				
<b>Identificación de los peligros</b>				
¿La organización ha establecido, implementado y mantenido un proceso para la identificación proactiva continua de los peligros que surgen? ¿El proceso ha tenido en cuenta, pero no se ha limitado a...?				
a)	las actividades rutinarias y no rutinarias y las situaciones, incluyendo la consideración de:			/
1)	la infraestructura, los equipos, los materiales, las sustancias y las condiciones físicas del lugar de trabajo;			/
2)	los peligros que surgen como resultado del diseño del producto incluyendo durante la investigación, desarrollo, ensayos, producción, montaje, construcción, prestación del servicio, mantenimiento o disposición final;			/
3)	los factores humanos;	/		
4)	cómo se realiza el trabajo realmente;			/
b)	las situaciones de emergencia;			/
c)	las personas, incluyendo la consideración de:			/
1)	aquellas con acceso al lugar de trabajo y sus actividades, incluyendo trabajadores, contratistas, visitantes y otras personas;			/
2)	aquellas en las inmediaciones del lugar de trabajo que pueden verse afectadas por las actividades de la organización.			/

6.1.2.1	3)	trabajadores en una ubicación que no está bajo el control directo de la organización;			✓	
	d)	otras cuestiones, incluyendo la consideración de:				
	1)	el diseño de las áreas de trabajo, los procesos, las instalaciones, la maquinaria/equipos, los procedimientos operativos y la organización del trabajo, incluyendo su adaptación a las capacidades humanas;	✓			
	2)	las situaciones que ocurren en las inmediaciones del lugar de trabajo causadas por actividades relacionadas con el trabajo bajo el control de la organización;			✓	
	3)	las situaciones no controladas por la organización y que ocurren en las inmediaciones del lugar de trabajo que pueden causar daños y deterioro de la salud relacionados con el trabajo a personas en el lugar de trabajo;		✓		
	e)	los cambios reales o propuestos en la organización, sus operaciones, procesos, actividades y su sistema de gestión de la SST (véase 8.8.2);			✓	
	f)	los cambios en el conocimiento de los peligros y en la información acerca de ellos;			✓	
	g)	los incidentes pasados, internos o externos a la organización, incluyendo emergencias, y sus causas;			✓	
	h)	cómo se organiza el trabajo y factores sociales, incluyendo la carga de trabajo, horas de trabajo, liderazgo y la cultura de la organización;			✓	
<b>Evaluación de los riesgos para la SST y otros riesgos para el sistema de gestión de la SST</b>						
¿La organización ha establecido, implementado y mantenido un proceso para...?						
6.1.2.2	a)	revaluar los riesgos para la SST a partir de los peligros identificados teniendo en cuenta los requisitos legales aplicados y otros requisitos y la eficacia de los controles existentes;		✓		
	b)	identificar y evaluar los riesgos relacionados con el establecimiento, implementación, operación y mantenimiento del sistema de gestión de la SST que pueden ocurrir a partir de las cuestiones identificadas en el apartado 4.1 y de las necesidades y expectativas identificadas en el apartado 4.2;			✓	
	¿Las metodologías y criterios de la organización para la evaluación de los riesgos para la SST se han definido con respecto al alcance, naturaleza y momento en el tiempo, para asegurarse de que es más proactiva que reactiva y utilizan un modo sistemático? ¿Estas metodologías y criterios se han mantenido y conservado como información documentada?		✓			
<b>Identificación de las oportunidades para la SST y otras oportunidades</b>						
¿La organización ha establecido, implementado y mantenido un proceso para identificar...?						
6.1.2.3	a)	las oportunidades de mejorar el desempeño de la SST teniendo en cuenta:				
	1)	los cambios planificados en la organización, sus procesos o sus actividades;		✓		
	2)	las oportunidades de eliminar o reducir los riesgos para la SST;			✓	
	3)	las oportunidades para adaptar el trabajo, la organización del trabajo y el ambiente de trabajo a los trabajadores;		✓		
	b)	las oportunidades de mejora del sistema de gestión de la SST;		✓		
<b>Determinación de los requisitos legales aplicables y otros requisitos</b>						
¿La organización ha establecido, implementado y mantenido un proceso para...?						
6.1.3	a)	determinar y tener acceso a los requisitos legales actualizados y otros requisitos que la organización suscriba que sean aplicables a sus peligros y sus riesgos para la SST;		✓		
	b)	determinar cómo aplican esos requisitos legales y otros requisitos a la organización y qué es necesario comunicar (véase 7.4);		✓		
	c)	tener en cuenta estos requisitos legales y otros requisitos al establecer, implementar, mantener y mejorar de manera continua su sistema de gestión de la SST;		✓		
	¿La organización ha mantenido y conservado información documentada sobre sus requisitos legales aplicables y otros requisitos y se ha asegurado de que se actualice para reflejar cualquier cambio?		✓			
<b>Planificación para tomar acciones</b>						
¿La organización ha planificado...?						
6.1.3	a)	Las acciones para:				
	1)	abordar estos riesgos y oportunidades (véanse 6.1.2.3 y 6.1.2.4);	✓			

6.1.4	2)	abordar los requisitos legales aplicables y otros requisitos (véase 6.1.3);			/	
	3)	prepararse para las situaciones de emergencia, y responder a ellas (véase 8.5)			/	
	b)	La manera de:				
	1)	integrar e implementar las acciones en sus procesos del sistema de gestión de la SST o en otros procesos de negocio;			/	
	2)	evaluar la eficacia de estas acciones.			/	
			¿La organización ha tomado en cuenta las prioridades o los controles (véase 8.1.2) y los resultados del sistema de gestión de la SST (véase 10.2.2) cuando planifique la toma de acciones?			/
		¿Al planificar sus acciones la organización ha considerado las mejores prácticas, las opciones tecnológicas, financieras, operacionales y los requisitos y limitaciones del negocio?			/	
<b>6.2 Objetivos de la SST y planificación para lograrlos</b>						
<b>Objetivos de la SST</b>						
		¿La organización ha establecido objetivos de la SST para las funciones y niveles pertinentes para mantener y mejorar el sistema de gestión de la SST y para alcanzar la mejora continua del desempeño de la SST (véase el capítulo 10)?	/			
		¿Los objetivos de la SST...?				
6.2.1	a)	son coherentes con la política de la SST;	/			/
	b)	toman en cuenta los requisitos legales aplicables y otros requisitos;	/			
	c)	toman en cuenta los resultados de la evaluación de los riesgos para la SST y las oportunidades para la SST y otros riesgos y oportunidades;	/		/	
	d)	toman en cuenta los resultados de la consulta con los trabajadores, y cuando existan, con los representantes de los trabajadores;				/
	e)	son medibles (si es posible) o son susceptibles de evaluación;				/
	f)	se comunican claramente (véase 7.4);				/
	g)	se actualizan, según corresponda.	/			/
<b>Planificación para lograr los objetivos de la SST</b>						
		¿Al planificar cómo lograr sus objetivos de la SST, la organización ha determinado...?				
6.2.2	a)	qué se va a hacer;	/			/
	b)	qué recursos se requerirán;	/			
	c)	quién será responsable;	/			
	d)	cómo se medirá;	/			
	e)	cómo se medirá mediante los indicadores (si es posible) y cómo se hará el seguimiento, incluyendo la frecuencia;				/
	f)	cómo se evaluarán los resultados;				/
	g)	cómo se integrarán las acciones para lograr los objetivos de la SST en los procesos de negocio de la organización.				/
		¿La organización ha mantenido y conservado información documentada sobre los objetivos de la SST y los planes para lograrlos?	/			
<b>7. APOYO</b>						
<b>Clausula</b>	<b>Requisito</b>	<b>Cumplimiento</b>			<b>Observaciones</b>	
		<b>C</b>	<b>P/C</b>	<b>N</b>		
	<b>Recursos</b>					
7.1	¿La organización ha determinado y proporcionado los recursos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del sistema de gestión de la SST?	/				
	<b>Competencia</b>					
	¿La organización ha...?					
7.2	a)	determinado la competencia necesaria de los trabajadores que afectan o pueden afectar a su desempeño de la SST;	/			
	b)	asegurado que los trabajadores sean competentes, basándose en la educación, inducción, formación o experiencia apropiadas;			/	
	c)	cuando sea aplicable, tomado acciones para adquirir la competencia necesaria y evaluar la eficacia de las acciones tomadas;			/	
	d)	conservado la información documentada apropiada, como evidencia de la competencia;	/			
	<b>Toma de conciencia</b>					
	¿Los trabajadores han tomado conciencia de...?					
	a)	la política de la SST;		/		
	b)	su contribución a la eficacia del sistema de gestión de la SST, incluidos los beneficios de una mejora del desempeño de la SST.		/		

7.3	c)	las implicaciones de no cumplir los requisitos del sistema de gestión de la SST, incluyendo las consecuencias, reales o potenciales, de sus actividades de trabajo					✓		
	d)	la información y el resultado de la investigación de los incidentes pertinentes					✓		
	e)	los peligros y riesgos para la SST que sean pertinentes para ellos.					✓		
<b>Información y comunicación</b>									
¿La organización ha determinado la información y las comunicaciones internas y externas pertinentes al sistema de gestión de la SST, que incluyan ... ?									
	a)	qué informar y qué comunicar					✓		
	b)	cuándo informar y comunicar					✓		
	c)	a quién informar y a quién comunicar					✓		
	1)	internamente entre los diversos niveles y funciones de la organización.					✓		
	2)	con contratistas y visitantes al lugar de trabajo					✓		
	3)	con otras partes externas u otras partes interesadas					✓		
7.4	d)	cómo informar y comunicar					✓		
	e)	cómo recibir y mantener la información documentada sobre las comunicaciones pertinentes, y cómo responder a ellas.					✓		
¿La organización ha definido los objetivos a lograr mediante la información y la comunicación, y debe evaluar si esos objetivos se han alcanzado?									
¿La organización ha tomado en cuenta aspectos de diversidad (por ejemplo, idioma, cultura, alfabetización, discapacidad), cuando existan, al considerar sus necesidades de información y comunicación?									
¿La organización se ha asegurado de que, cuando sea apropiado, se consideren las opiniones de partes interesadas externas pertinentes sobre temas pertinentes al sistema de gestión de la SST?									
<b>7.5 Información documentada</b>									
<b>Generalidades</b>									
¿El sistema de gestión de la SST de la organización ha incluido ... ?									
7.5.1	a)	la información documentada requerida por esta Norma Internacional.					✓		
	b)	la información documentada que la organización determina como necesaria para la eficacia del sistema de gestión de la SST.	✓						
<b>Creación y actualización</b>									
¿Al crear y actualizar la información documentada, la organización se ha asegurado de que lo siguiente sea apropiado?									
7.5.2	a)	la identificación y descripción (por ejemplo, título, fecha, autor o número de referencia).					✓		
	b)	el formato (por ejemplo, idioma, versión del software, gráficos) y los medios de soporte (por ejemplo, papel, electrónico).					✓		
	c)	la revisión y aprobación con respecto a la idoneidad y adecuación.					✓		
<b>Control de la información documentada</b>									
¿La información documentada requerida por el sistema de gestión de la SST y por esta Norma Internacional se ha controlado para asegurarse de que ... ?									
	a)	este disponible y sea idónea para su uso, dónde y cuándo se necesite.					✓		
	b)	este protegida adecuadamente (por ejemplo, contra pérdida de la confidencialidad, uso inadecuado, o pérdida de integridad).					✓		
7.5.3	¿Para el control de la información documentada, la organización ha abordado las siguientes actividades, según corresponda ... ?						✓		
<ul style="list-style-type: none"> <li>— distribución, acceso, recuperación y uso;</li> <li>— almacenamiento y preservación, incluida la preservación de la legibilidad;</li> <li>— control de cambios (por ejemplo, control de versión);</li> <li>— conservación y disposición final;</li> <li>— acceso por parte de los trabajadores, y cuando existan, de los representantes de los trabajadores, a la información documentada pertinente.</li> </ul>									
¿La información documentada de origen externo que la organización determina como necesaria para la planificación y operación del sistema de gestión de la SST se ha identificado, según sea apropiado y controlado?									
<b>3 OPERACION</b>									
<b>Clausula</b>	<b>Requisito</b>					<b>Cumplimiento</b>			<b>Observaciones</b>
						<b>C</b>	<b>P/C</b>	<b>N</b>	
8.1	<b>Planificación y control operacional</b>								
	<b>Generalidades</b>								

	¿La organización ha planificado, implementado y controlado los procesos necesarios para cumplir los requisitos del sistema de gestión de la SST y para implementar las acciones determinadas en el capítulo 6 mediante ...?				
6.1.1	a) el establecimiento de criterios para los procesos;		✓		
	b) la implementación del control de los procesos de acuerdo con los criterios;			✓	
	c) el almacenamiento de información documentada en la medida necesaria para confiar en que los procesos se han llevado a cabo según lo planificado;		✓		
	d) la determinación de las situaciones en las que la ausencia de información documentada podría llevar a desviaciones de la política de la SST y de los objetivos de la SST;		✓		
	e) la adaptación del trabajo a los trabajadores;			✓	
	¿En lugares de trabajo con múltiples empleadores, la organización ha implementado un proceso para coordinar las partes pertinentes del sistema de gestión de la SST con otras organizaciones?			✓	
	<b>Jerarquía de los controles</b>				
	¿La organización ha establecido un proceso y determinado controles para lograr la reducción de los riesgos para la SST utilizando la siguiente jerarquía: ...?				
6.1.2	a) eliminar el peligro;			✓	
	b) sustituir con materiales, procesos, operaciones o equipos menos peligrosos;		✓		✓
	c) utilizar controles de ingeniería;			✓	✓
	d) utilizar controles administrativos;			✓	
	e) proporcionar equipos de protección individual adecuados y asegurarse de que se utilicen;			✓	
	<b>Gestión de cambio</b>				
	¿La organización ha establecido un proceso para la implementación y el control de los cambios planificados que tienen un impacto en el desempeño de la SST, tales como ...?				
6.2	a) nuevos productos, procesos o servicios;				✓
	b) cambios en los procesos de trabajo, los procedimientos, los equipos o en la estructura de la organización;				✓
	c) cambios en los requisitos legales aplicables y otros requisitos;		✓		
	d) cambios en los conocimientos o la información sobre peligros y riesgos para la SST relacionados;			✓	
	e) desarrollos en conocimiento y tecnología;				✓
	¿La organización ha revisado las consecuencias de los cambios no previstos, tomando acciones para mitigar cualquier efecto adverso, cuando sea necesario, incluyendo abordar oportunidades potenciales (véase el capítulo 6)?			✓	
	<b>Contratación externa</b>				
	¿La organización se ha asegurado de que los procesos contratados externamente que afectan al sistema de gestión de la SST están controlados?. ¿El tipo y el grado de control al aplicar a estos procesos se han definido dentro del sistema de gestión de la SST?			✓	
	<b>Compras</b>				
6.4	¿La organización ha establecido controles para asegurar de que la compra de bienes (por ejemplo, productos, materiales o sustancias peligrosas, materias primas, equipos) y servicios es conforme con los requisitos de su sistema de gestión de la SST?		✓		
	<b>Contratistas</b>				
	¿La organización ha establecido procesos para identificar y comunicar los peligros y para evaluar y controlar los riesgos para la SST, que surjan de ...?				
6.5	a) las actividades y operaciones de los contratistas para los trabajadores de la organización;		✓		
	b) las actividades y operaciones de la organización para los trabajadores de los contratistas;		✓		
	c) las actividades y operaciones de los contratistas para otras partes interesadas en el lugar de trabajo;			✓	
	d) las actividades y operaciones de los contratistas para los trabajadores de los contratistas;			✓	
	¿La organización ha establecido y mantenido procesos para asegurarse de que los contratistas y sus trabajadores cumplen los requisitos del sistema de gestión de la SST de la organización? ¿Estos procesos incluyen los criterios de la SST para la selección de contratistas?				
	<b>Preparación y respuesta ante emergencias</b>				
	¿La organización ha identificado situaciones de emergencia potenciales, ha evaluado los riesgos de la SST asociados con esas situaciones de emergencia (véase 6.1.2) y mantiene un proceso para evitar o minimizar los riesgos para la SST provenientes de emergencias potenciales, incluyendo ...?				
	a) el establecimiento de una respuesta planificada a las situaciones de emergencia y la inclusión de los primeros auxilios;			✓	
	b) las pruebas periódicas y el ejercicio de la capacidad de respuesta ante emergencias;			✓	

	c)	la evaluación y, cuando sea necesario, la revisión de los procesos y procedimientos de preparación ante emergencias, incluso después de las pruebas y en particular después de que ocurran situaciones de emergencia;					
	d)	la comunicación y provisión de la información pertinente a todos los trabajadores y a todos los niveles de la organización sobre sus deberes y responsabilidades;					
	e)	la provisión de formación para la prevención de emergencias, primeros auxilios, preparación y respuesta;					
	f)	la comunicación de la información pertinente a los contratistas, visitantes, servicios de respuesta ante emergencias, autoridades gubernamentales, y cuando sea apropiado, a la comunidad local.					
8.6		¿En todas las etapas del proceso la organización ha mantenido y tomado en cuenta las necesidades y capacidades de todas las partes interesadas pertinentes y asegurado de su implicación?					
		¿La organización ha mantenido y conservado información documentada sobre el proceso y sobre los planes para responder a situaciones de emergencia potenciales?					
<b>8. EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO</b>							
<b>Clausula</b>	<b>Requisito</b>	<b>Cumplimiento</b>			<b>Observaciones</b>		
		<b>C</b>	<b>P/C</b>	<b>N</b>			
<b>9.1</b>	<b>Seguimiento, medición, análisis y evaluación</b>						
	<b>Generalidades</b>						
	¿La organización ha establecido, implementado y mantenido un proceso para el seguimiento, la medición y la evaluación?						
	¿La organización ha determinado...?						
	a) a qué es necesario hacer seguimiento y qué es necesario medir, incluyendo:						
	1) los requisitos legales aplicables y otros requisitos;						
	2) sus actividades y operaciones relacionadas con los peligros identificados y con los riesgos para la SST, los riesgos y las oportunidades para la SST;						
	3) los controles operacionales;						
	4) los objetivos de la SST de la organización;						
9.1.1	b) los criterios frente a los que la organización evalúa su desempeño de la SST;						
	c) los métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación, según sea aplicable, para asegurar resultados válidos;						
	d) cuándo realizar el seguimiento y la medición;						
	e) cuándo analizar, evaluar y comunicar los resultados del seguimiento y la medición.						
	¿La organización se ha asegurado, según sea aplicable, de que el equipo de seguimiento y medición se ha calibrado o verificado y se ha utilizado y mantenido cuando sea apropiado?						
	¿La organización ha evaluado el desempeño de la SST, y determinado la eficacia del sistema de gestión de la SST?						
	¿La organización ha conservado la información documentada adecuada como evidencia de los resultados del seguimiento, la medición, el análisis y la evaluación?						
<b>9.2</b>	<b>Auditoría interna</b>						
	<b>Objetivos de la auditoría interna</b>						
	¿La organización ha llevado a cabo auditorías internas a intervalos planificados, para proporcionar información acerca de si el sistema de gestión de la SST...?						
9.2.1	a) los conforme con:						
	1) los requisitos propios de la organización para su sistema de gestión de la SST, incluyendo la política de la SST y los objetivos de la SST;						
	2) los requisitos de esta Norma Internacional;						
	b) se implementa y mantiene eficazmente.						
	<b>Procesos de auditoría interna</b>						
	¿La organización...?						

	a)	ha planificado, establecido, implementado y mantenido uno o varios programas de auditoría que incluyen la frecuencia, los métodos, las responsabilidades, la consulta, los requisitos de planificación, y la elaboración de informes, que deben tener en consideración la importancia de los procesos involucrados y los resultados de las auditorías previas, así como:					
	1)	Los cambios significativos que tienen un impacto en la organización;					
	2)	la evaluación del desempeño y los resultados de la mejora (véanse los capítulos 9 y 10);					
	3)	evalúa los riesgos para la SST significativos, los riesgos y las oportunidades para la SST;					
	b)	ha definido los criterios de la auditoría y el alcance para cada auditoría;					
	c)	ha seleccionado auditores competentes y llevar a cabo auditorías para asegurarse de la objetividad y la imparcialidad del proceso de auditoría;					
	d)	se ha asegurado de que los resultados de las auditorías se informan a la dirección pertinente;					
	e)	se ha asegurado de informar de los hallazgos de la auditoría pertinentes a los trabajadores pertinentes, y cuando existan, a los representantes de los trabajadores, y a las partes interesadas pertinentes;					
	f)	ha tomado las acciones apropiadas para tratar las no conformidades (véase 10.1) y mejorar de manera continua su desempeño de la SST (véase 10.2);					
	g)	ha conservado la información documentada como evidencia de la implementación del programa de auditoría y de los resultados de las auditorías.					
	<b>Revisión por la dirección</b>						
	¿La alta dirección ha revisado el sistema de gestión de la SST de la organización a intervalos planificados, para asegurarse de su idoneidad, adecuación y eficacia continua?						
	¿La revisión por la dirección ha considerado: ...?						
	a)	el estado de las acciones de las revisiones por la dirección previas;					
	b)	los cambios en las cuestiones externas e internas que sean pertinentes al sistema de gestión de la SST, incluyendo:					
	1)	requisitos legales aplicables y otros requisitos;					
	2)	los riesgos para la SST, los riesgos y las oportunidades para la SST de la organización;					
	c)	el grado de cumplimiento de la política de la SST y los objetivos de la SST;					
	d)	la información sobre el desempeño de la SST, incluidas las tendencias relativas a:					
	1)	incidenias, no conformidades, acciones correctivas y mejora continua;					
	2)	participación de los trabajadores y los resultados de la consulta;					
9.3	3)	seguimiento y resultados de las mediciones;					
	4)	resultados de la auditoría;					
	5)	resultados de la evaluación del cumplimiento;					
	6)	riesgos para la SST, riesgos y oportunidades para la SST;					
	e)	las comunicaciones pertinentes con las partes interesadas;					
	f)	las oportunidades de mejora continua;					
	g)	la adopción de los recursos para mantener en sistema de gestión de la SST eficaz.					
	¿Las salidas de la revisión por la dirección han incluido las decisiones relacionadas con: ...?						
	— las conclusiones sobre la idoneidad, adecuación y eficacia continua del sistema de gestión de la SST;						
	— las oportunidades de mejora continua;						
	— cualquier necesidad de cambio en el sistema de gestión de la SST, incluyendo los recursos necesarios;						
	— las acciones necesarias, cuando los objetivos no se han cumplido.						
	¿La organización ha comunicado las salidas pertinentes de la revisión por la dirección a sus trabajadores pertinentes, y cuando existan, a los representantes de los trabajadores (véase 7.4)?						
	¿La organización ha conservado información documentada como evidencia de los resultados de las revisiones por la dirección?						
<b>10. MEJORA</b>							
Clausula	Requisito	Cumplimiento			Observaciones		
		C	P/C	N			

Incidentes, no conformidades y acciones correctivas			
	¿La organización ha planificado, establecido, implementado y mantenido un proceso para gestionar los incidentes y las no conformidades, incluyendo la elaboración de informes, la investigación y la toma de acciones?		✓
	¿Cuando ocurre un incidente o una no conformidad, la organización ha...?		
	a) reaccionado de manera oportuna ante el incidente o la no conformidad, y según sea aplicable:		✓
	1) tomado acciones directas para controlar y corregir;		✓
	2) hecho frente a las consecuencias;		✓
	b) evaluado, con la participación de los trabajadores (véase 5.4) y la implicación de otras partes interesadas pertinentes, la necesidad de acciones correctivas para eliminar las causas raíz del incidente o la no conformidad, con el fin de que no vuelva a ocurrir ni ocurra en otra parte, mediante:		✓
	1) realizado la revisión del incidente o la no conformidad;		✓
	2) determinado las causas del incidente o la no conformidad;		✓
10.1	3) determinado si existen incidentes, no conformidades, similares, o que potencialmente podrían ocurrir;		✓
	c) revisado la evaluación de los riesgos para la SST y los riesgos, cuando sea apropiado (véase 6.1);		✓
	d) determinado a implementado cualquier acción necesaria, incluyendo acciones correctivas, de acuerdo con la jerarquía de los controles (véase 8.1.2) y la gestión del cambio (véase 6.2);		✓
	e) revisado la eficacia de cualquier acción correctiva tomada;		✓
	f) si es necesario, hecho cambios al sistema de gestión de la SST.		✓
	¿Las acciones correctivas han sido adecuadas a los efectos o los efectos potenciales de los incidentes o las no conformidades encontradas?		✓
	¿La organización ha conservado información documentada, como evidencia de...? — la naturaleza de los incidentes o las no conformidades y cualquier acción tomada posteriormente; — los resultados de cualquier acción correctiva, incluyendo la eficacia de las acciones tomadas.		✓
	¿La organización ha comunicado esta información documentada a los trabajadores pertinentes, y cuando existan, a los representantes de los trabajadores, y las partes interesadas pertinentes?		✓
10.2	<b>Mejora continua</b>		
	<b>Objetivos de la mejora continua</b>		
	¿La organización ha mejorado continuamente la idoneidad, adecuación y eficacia del sistema de gestión de la SST para...?		
10.2.1	a) evitar la ocurrencia de incidentes y no conformidades;		✓
	b) promover una cultura positiva de la seguridad y salud en el trabajo;		✓
	c) mejorar el desempeño de la SST.		✓
	¿La organización se ha asegurado de la participación de los trabajadores, según sea apropiado, en la implementación de sus objetivos para la mejora continua?		✓
	<b>Proceso de mejora continua</b>		
10.2.2	¿La organización ha planificado, establecido, implementado y mantenido uno o varios procesos de mejora continua, que tengan en cuenta las salidas de las actividades descritas en esta Norma Internacional?		✓
	¿La organización ha comunicado los resultados de la mejora continua a sus trabajadores pertinentes, y cuando existan, a los representantes de los trabajadores?		✓
	¿La organización ha conservado información documentada como evidencia de los resultados de la mejora continua?		✓

Como resultado, se evidenció que la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado Quillabamba está en proceso de fomentar la responsabilidad y rendición de cuentas globales para la protección de la salud y seguridad asociada al trabajo administrativo. No obstante, no se establece la política del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y los objetivos de la misma, pues no se aplican estrategias para su implementación; en cuanto a los recursos necesarios para el sistema de gestión la empresa se encuentra gestionando lo necesario para suplir con algunos aspectos que se requiere dentro del área administrativa como la reparación de equipos que estén en mal funcionamiento, pero en lo referente a la participación de los trabajos no se observa un interés en atender las consultas e identificar limitantes para realizar su labor sin inconvenientes,

además no se realiza un seguimiento de las políticas establecidas dentro de la empresa, sin bien es cierto se organizan capacitaciones dirigidas a los trabajadores del área administrativa, pero son más enfocadas a sus habilidades, dejando de lado las prácticas de seguridad y ergonomía en el trabajo.

**Figura 4:** Contexto de la organización



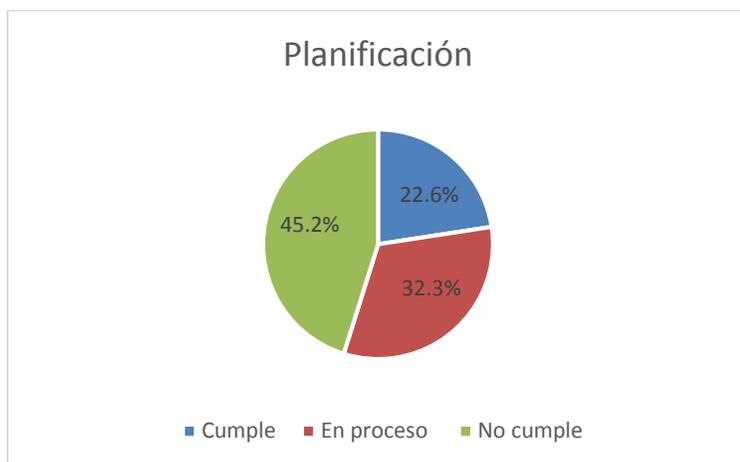
La empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado Quillabamba no cumple con la comprensión de la organización y su contexto, esto debido a que aún no se determinan las cuestiones internas y externas correspondientes a la seguridad y salud ocupacional en el área administrativa; sin embargo, la comprensión de las necesidades y expectativas de los empleados se encuentra en proceso, de la misma manera, la determinación del alcance del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, pero hay ciertos criterios que no se consideran como el alcance disponible como información documentadas y la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, considerando los procesos necesarios y sus interacciones.

**Figura 5:** Liderazgo y participación de los trabajadores



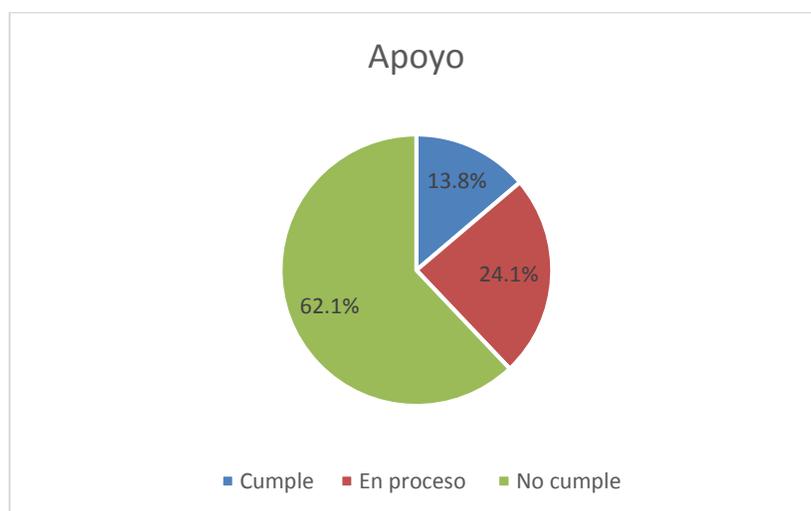
La alta dirección no se asegura de que se establezca la política de la seguridad y salud en el trabajo y los objetivos del mismo, los cuales deben de ser compatibles con la dirección estratégica, de igual modo no asegura de la integración de los procesos y requisitos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo; por otra parte, la alta dirección no ha establecido, implementado y conservado una política de la seguridad y salud en el trabajo en consulta con sus empleados en el área administrativa, esto implica la comunicación de la importancia de la gestión de SST de manera eficaz y que esté conforme con los requisitos del sistema de gestión y se asegure la obtención de resultados.

**Figura 6: Planificación**



La empresa no prevé o reduce efectos no deseados ni se plantea lograr la mejora continua en cuanto a abordar los riesgos y oportunidades, a su vez la organización no ha mantenido información documentada de los riesgos para la seguridad y salud en el trabajo Asimismo, el proceso del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo no considera las actividades rutinarias y situaciones, de igual manera, sobre la infraestructura, equipos, materiales, sustancias y condiciones físicas del lugar de trabajo; esto involucra que se consideren los peligros que se originan como consecuencia del diseño del producto durante la prestación del servicio. Otro punto importante, es que la empresa no ha planificado la preparación de los empleados sobre situaciones de emergencia y cómo responder ante ello, por ende, no ha considerado planificar acciones de mejora en las buenas prácticas en la gestión de seguridad y salud en el trabajo. Entre las deficiencias de la organización, son la coherencia de objetivos con la política de la seguridad y salud en el trabajo y estos no se comunican con claridad, así también no se evalúan los resultados.

**Figura 7: Apoyo**



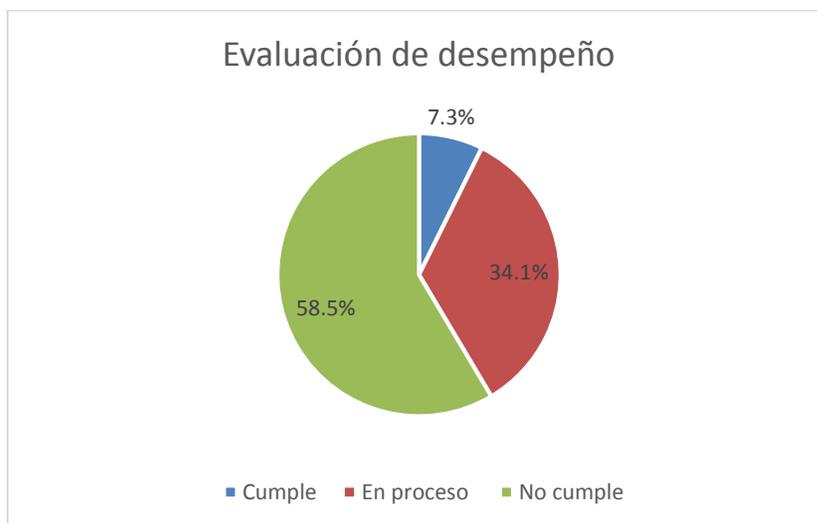
La empresa no asegura que sus trabajadores sean competentes en base a la inducción o experiencia apropiada, de la misma manera no se ha percatado de ver si es aplicable y se tomen acciones para adquirir una competencia necesaria y evaluar la eficacia de las acciones tomadas. En ese sentido, la organización no determinó la información y comunicación interna y externa pertinentes que incluyan los distintos niveles y funciones de la organización, así como la información documentada del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

**Figura 8: Operación**



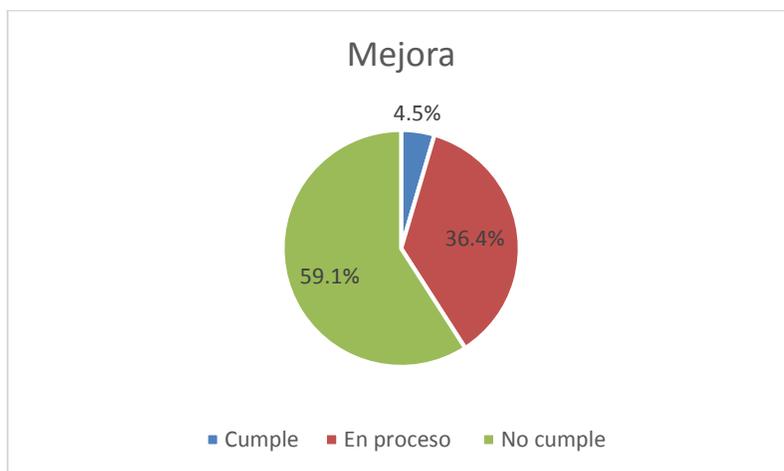
La empresa no ha planificado, implementado y controlado los procesos pertinentes para cumplir los requisitos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo mediante la adaptación del trabajo a los empleados. Respecto a la gestión de cambio, la empresa no ha establecido cambios en el servicio, así como los procedimientos de trámite, la estructura de la organización y, en el desarrollo de conocimiento y tecnología. En cuanto a la preparación y respuesta ante emergencias, no se ha incluido la comunicación y provisión de la información pertinente a los empleados sobre sus deberes y responsabilidades, la provisión de formación respecto a la prevención de primeros auxilios y emergencias, así como la preparación y respuesta.

**Figura 9:** Evaluación de desempeño



La organización no ha establecido, implementado y conservado un proceso para el seguimiento, la medición y evaluación, pues no se determinaron los controles operacionales, métodos de seguimiento y el momento pertinente para realizar el seguimiento y medición. Por otra parte, no ha llevado a cabo auditorías internas en intervalos planificados, con el fin de proporcionar la información del sistema, tomando en cuenta los requisitos propios de la empresa, considerando la política de la seguridad y salud en el trabajo y sus objetivos, donde se involucra los requisitos de la Norma Internacional y sea implemente eficazmente la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.

La revisión por la dirección no ha considerado los riesgos para la seguridad y salud en el trabajo, los riesgos y las oportunidades; de la misma forma y el grado de cumplimiento de la política de la seguridad y salud en el trabajo. En ese sentido, se evidenció que en la empresa no se considera los incidentes, acciones correctivas y mejora continua, realizando el seguimiento y medición de resultados.

**Figura 10: Mejora**

La empresa no ha reaccionado de manera oportuna ante un incidente no tomó acciones para controlarla o corregirla; en lo referente a la participación de empleados, se ha visto que no se ha eliminado la raíz del problema, debido a que no existe una mejora continua de forma idónea y eficaz en el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, tampoco se evidencia una mejora para promocionar una cultura positiva de la seguridad y salud en el trabajo, del mismo modo, la comunicación de los resultados de mejora no se realiza de forma adecuada hacia el trabajador.

### **5.1.2. Diagnóstico de peligros riesgos y oportunidades según la matriz IPERC**

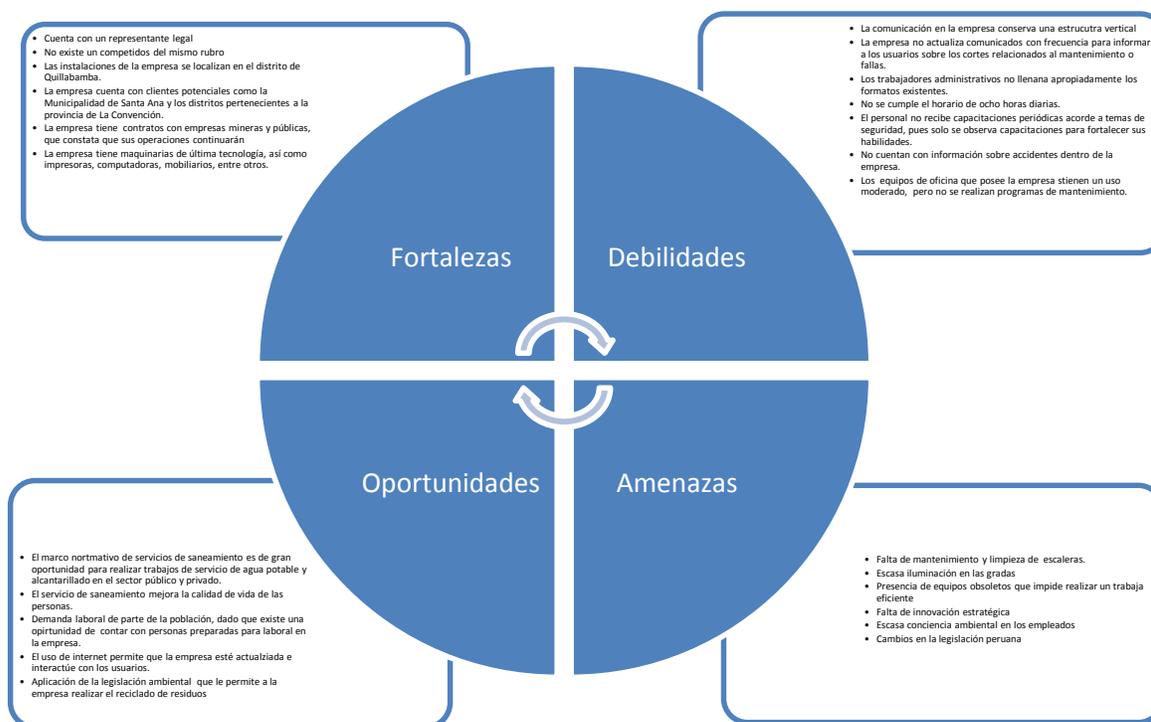
En el anexo 03 se muestra los peligros y evaluación de riesgos acorde a las actividades administrativas de la empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado Quillabamba de la Provincia de La Convención.

## 5.2. Propuesta de implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Laboral

### 5.2.1. Contexto de la organización

La empresa en estudio pretende que el desarrollo de la organización se asocie con la generación de procedimientos que cumpla con los estándares de seguridad y salud en el área administrativa, para lo cual se determinan las atribuciones vinculadas al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo que afectan de manera negativa y positiva, estas pueden ser externas e internas, tal como se observa en la siguiente figura:

**Figura 11: Análisis FODA**



### **5.2.2. Liderazgo y compromiso**

La organización tiene el objetivo de establecer procesos de trabajo seguro y acatar los criterios de calidad y salud pertinentes en el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. Para conseguir un enfoque adecuado, se diseñaron cuatro estrategias esenciales a partir de la definición del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la organización.

La empresa ha adoptado como primera estrategia impulsar una cultura de seguridad apoyada en el liderazgo y la comunicación, para lo que se dispone de una comisión paritaria de seguridad, integrado por 4 integrantes propietarios y 4 sustitutos, entre los que siempre deben estar presentes la Gerencia de Talento Humano y jefe de la gerencia de administración y finanzas, como representantes del liderazgo de la empresa.

La comisión tiene la responsabilidad de fomentar acciones que contribuyan a que el trabajador integre la seguridad en su cultura organizacional; así como también de informar sobre los logros alcanzados en esta materia, dentro de la empresa, mediante el correo electrónico.

La segunda estrategia se basa en implementar medidas de protección y recursos para minimizar el riesgo de accidentes, para lo cual la empresa dedica tiempo en la realización de capacitaciones de seguridad y conversaciones de rendimiento dentro de su horario de trabajo.

La estrategia número tres consiste en asegurar que todos los trabajadores, sean administrativos, los cuales reciban las capacitaciones necesarias para desempeñar sus funciones. Esta estrategia ha sido definida por el área de Sistemas Integrados de Gestión, que establece los procedimientos que cada tipo de trabajador debe seguir, y en colaboración con Talento Humano para supervisar su cumplimiento.

La estrategia final hace un llamado a todos los niveles de la organización, desde la dirección hasta los empleados, para que se involucren activamente en la prevención de riesgos laborales y la protección de la salud de cada trabajador.

Una de las actividades que el liderazgo realiza para mostrar su compromiso con el establecimiento y el seguimiento de las políticas de seguridad y salud en el trabajo es la organización de capacitaciones para los colaboradores y los contratistas. En estas capacitaciones, el liderazgo comparte sus conocimientos y crea un ambiente de colaboración donde se puede contribuir desde la perspectiva funcional y personal. Las capacitaciones que se imparten durante el año tratarán de temas como el cuidado de las manos, los comportamientos saludables fuera y dentro de la oficina, los simulacros y la difusión de material educativo e informativo respecto a los procedimientos a seguir en caso se presente cierta circunstancia de riesgo.

- **Políticas de seguridad y salud en el trabajo**

La empresa considera que la prevención de accidentes y enfermedades laborales es un objetivo prioritario de la Política Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, conforme a la ley N°29783. Por ello, se compromete a reducir los factores de riesgo que puedan afectar a las actividades relacionadas con el trabajo que realiza. Esta es la base fundamental de su política de SST, que busca garantizar el bienestar y la protección de sus trabajadores, por lo cual se plantea lo siguiente:

- Comunicar medidas que permitan el control y evaluación de los riesgos y peligros laborales resultantes de la correspondencia entre los componentes materiales de la obra y los colaboradores pertinentes.
- Impartir eventos de capacitación que fomenten la participación, involucración y la

sensibilización entre todos los empleados al momento de capacitar a grupos de colaboradores en todos los niveles de la organización.

- Desarrollar medidas para generar confianza con los colaboradores perjudicados mediante el establecimiento de procedimientos de compensación y/o reparación de daños sufridos.

También, es necesario determinar procedimientos de reinserción y traslado al puesto de trabajo en caso de incapacidad temporal o permanente por accidente de trabajo o enfermedad ocupacional; esta medida debe ir conducida de un plan de formación o inducción para el nuevo puesto a asignar, teniendo en cuenta el rol que se puede desempeñar a pesar de la discapacidad.

### **5.2.3. Planificación**

El objetivo de este estudio es identificar los riesgos que pueden afectar el desempeño del SGSST que se va a implementar, y así poder prevenirlos y mejorarlos continuamente. Para lograr esto, es importante que se involucre al personal que participa en el análisis, según el área, teniendo en cuenta los riesgos y peligros que pueden comprometer la salud y seguridad de los trabajadores, tanto en actividades rutinarias como no rutinarias. También, se requiere el apoyo y la colaboración de la alta dirección para realizar una evaluación periódica y sistemática de la seguridad y salud en el trabajo.

#### **- Creación de un equipo de evaluación de riesgos**

Designar un equipo encargado de la identificación y evaluación de riesgos en el área administrativa. Este equipo debe incluir a representantes de la alta dirección, empleados administrativos y personal de seguridad y salud en el trabajo.

- **Identificación de peligros y evaluación de riesgos para la seguridad y salud en el trabajo**

Mediante la evaluación de riesgos y medidas de control PERC, se encontró que el personal administrativo presenta exceso de trabajo; las escaleras no se encuentran limpias y existe una baja iluminación, los empleados tienen fatiga postural, física y visual; otro de los peligros a los que se exponen los administrativos es al uso de artículos de oficina punzocortantes como sacagrapas, alfileres y tijeras.

- **Implementación de medidas de control**

Desarrollar un plan de acción para abordar los riesgos identificados, tales como:

- Exceso de trabajo: Implementar medidas para controlar la carga laboral, como una gestión eficiente de tareas y plazos, y considerar la contratación de personal adicional si es necesario.
- Falta de limpieza de escaleras: Establecer un programa regular de limpieza y mantenimiento de escaleras y pasillos.
- Fatiga visual: Proporcionar iluminación adecuada, pantallas anti-reflejo, y fomentar pausas para descansar la vista.
- Fatiga postura y física: Introducir ergonomía en los lugares de trabajo y promover la rotación de tareas para reducir la fatiga.
- Artículos punzocortantes: Implementar políticas de manejo seguro de estos objetos, incluyendo su almacenamiento y disposición adecuada.

- **Comunicación y formación**

Informar a todo el personal administrativo sobre los riesgos identificados y las medidas de

control implementadas. Proporcionar capacitación sobre cómo evitar lesiones y enfermedades relacionadas con estos peligros.

- **Seguimiento y revisión**

Establecer un sistema de seguimiento y revisión constante para evaluar la efectividad de las medidas de control implementadas y realizar ajustes según sea necesario.

- **Documentación**

Documentar todos los resultados de la identificación y evaluación de riesgos, así como las acciones tomadas para controlarlos. Mantener registros actualizados y accesibles.

- **Identificación de oportunidades para la seguridad y salud en el trabajo**

Realizar una evaluación de riesgos específica para el personal administrativo. Identificar los peligros y riesgos relacionados a su trabajo, así como las oportunidades para mejorar la seguridad y salud. Esto puede incluir la identificación de riesgos ergonómicos, químicos y psicosociales.

La seguridad y salud en el trabajo se beneficia de la aplicación adecuada de las herramientas que se mencionan en el apartado anterior, pues una evaluación de riesgos eficaz permite reconocer las oportunidades de mejora que se deben analizar y también establecer la urgencia con la que se debe neutralizar esa amenaza, considerando las medidas que se deben adoptar y el monto de inversión que se necesita para llevar a cabo esa medida.

- **Determinación de requisitos legales y otros concernientes**

El sistema debe asegurar que se identifiquen y reconozcan los requisitos legales y otros requerimientos organizacionales que tienen un impacto en la salud y la seguridad. Para lo cual se debe realizar una lista de los requisitos legales aplicables, descripción del peligro vinculado a esto

requisitos y sus posibles consecuencias, haciendo referencia al proceso al que se aplica y la frecuencia de verificación del cumplimiento de cada uno. En ese entender se deberá seguir los siguientes pasos:

- Identificar los procesos y actividades que se efectúan en el área administrativa y que pueden tener impacto en la seguridad y salud de los empleados.
- Revisar la legislación nacional y local aplicable al sector salud y al área administrativa, así como los convenios, acuerdos o compromisos voluntarios que haya suscrito la EPS con otras partes interesadas.
- Comparar los requisitos legales y otros concernientes con el estado actual de cumplimiento de la EPS, identificando las brechas o desviaciones que existan.
- Establecer un plan de acción para cerrar las brechas o corregir las desviaciones, asignando responsables, recursos y plazos para su ejecución.
- Documentar la propuesta y presentarla a la dirección de la EPS para su aprobación y seguimiento.

**- Objetivos de la seguridad y salud en el trabajo y planificación para lograrlo**

**1. Reducción de Accidentes Laborales**

Objetivo: Reducir el porcentaje de la tasa de accidentes laborales en el área administrativa en el próximo año fiscal.

Plan de Acción:

- Realizar una revisión exhaustiva de los incidentes previos para identificar patrones y áreas de mejora.
- Implementar medidas de prevención específicas, como capacitación en seguridad y

prácticas de trabajo seguras.

- Monitorear y registrar todos los incidentes y accidentes laborales para un análisis continuo y ajuste del plan de acción.

## **2. Mejora de la Ergonomía**

Objetivo: Reducir el porcentaje de los casos de lesiones musculoesqueléticas relacionadas con la postura de trabajo en los próximos 6 meses.

Plan de Acción:

- Realizar una evaluación ergonómica de los puestos de trabajo en el área administrativa.
- Implementar cambios ergonómicos, como la configuración de estaciones de trabajo ajustables y la promoción de pausas para estiramiento.
- Ofrecer capacitación a los empleados sobre ergonomía y buenas prácticas de postura.

## **3. Promoción de la Salud Mental**

Objetivo: Implementar un programa de bienestar emocional y reducir en un X% los casos de estrés laboral en el próximo año.

Plan de Acción:

- Realizar encuestas de bienestar emocional para identificar áreas de preocupación.
- Ofrecer capacitación en manejo del estrés y técnicas de equilibrio trabajo-vida.
- Fomentar un ambiente de apoyo y comunicación abierta para los empleados.

## **4. Capacitación Continua en seguridad y salud en el trabajo**

Objetivo: Asegurar que el 100% del personal administrativo reciba al menos una capacitación en SST en el próximo año.

Plan de Acción:

- Desarrollar un calendario de capacitación que incluya temas relevantes de seguridad y salud en el trabajo.
- Implementar capacitaciones presenciales y en línea para garantizar la disponibilidad para todos los empleados.
- Evaluar el conocimiento adquirido y ajustar el programa de capacitación según sea necesario.

- **Capacitación para la alta dirección**

Objetivo de la Capacitación: Capacitar a los miembros de la línea de mando del área administrativa de la EPS EMAQ en los principios, requisitos y responsabilidades de la norma ISO 45001, con el objetivo de mejorar la gestión de seguridad y salud en el trabajo y la cultura de seguridad en la organización.

Duración de la Capacitación: La capacitación se realizará en un período de tres días.

*Tabla 2: Programa de capacitación para la alta dirección*

<b>Día 1: Fundamentos de ISO 45001 y Roles de la Alta Dirección</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Metodología de Capacitación</b>	<b>de Evaluación</b>	<b>Material de capacitación</b>
30 minutos	<p><b>Parte 1: Introducción a ISO 45001</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Objetivos y beneficios de ISO 45001.</li> <li>• Principios clave de gestión de SST.</li> <li>• Contexto y antecedentes de la norma.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sesiones teóricas con presentaciones interactivas.</li> <li>• Estudios de casos y ejemplos prácticos.</li> <li>• Discusiones y participación activa de los directivos.</li> </ul>	<p>Al finalizar la capacitación, se llevará a cabo una evaluación de conocimientos para medir la comprensión de los directivos sobre los conceptos clave de ISO 45001.</p>	<p>Se proporcionará a los directivos material de capacitación que incluirá copias de la norma ISO 45001, presentaciones, estudios de casos y otros recursos relevantes.</p>
30 minutos	<p><b>Parte 2: Requisitos de ISO 45001</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Visión general de los requisitos de ISO 45001.</li> <li>• Comprensión de la estructura de alto nivel (HLS).</li> <li>• Enfoque basado en procesos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sesiones de preguntas y respuestas.</li> </ul>		
30 minutos	<p><b>Parte 3: Roles y Responsabilidades de la Alta Dirección</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compromiso y liderazgo en la gestión de SST.</li> <li>• Definición de roles y responsabilidades de la alta dirección.</li> <li>• Integración de la SST en la estrategia de la</li> </ul>			

---

	organización.
<b>Día 2: Implementación</b> <b>Práctica de ISO 45001</b> 30 minutos	<b>Parte 4: Evaluación de Riesgos y Oportunidades</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Identificación de peligros y evaluación de riesgos.</li><li>• Identificación de oportunidades para mejorar la SST.</li><li>• Toma de decisiones basada en riesgos.</li></ul>
30 minutos	<b>Parte 5: Planificación y Control Operacional</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Establecimiento de objetivos de SST y planes de acción.</li><li>• Control operacional y gestión de cambios.</li><li>• Comunicación interna y externa sobre SST.</li></ul>
30 minutos	<b>Parte 6: Auditorías y Revisión por la Dirección</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Auditorías internas de SST.</li><li>• Revisión por la dirección y mejora continua.</li><li>• Evaluación del desempeño del sistema de SST.</li></ul>

---

**- Capacitación en ISO 45001 para la línea mando:**

Objetivo de la Capacitación: Capacitar a la línea de mando en el área administrativa de la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado Quillabamba en la interpretación, implementación, documentación y auditoría interna de la norma ISO 45001 para mejorar la gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST).

Duración de la Capacitación: La capacitación se llevará a cabo en un período de cinco días.

**Tabla 3:** Programa de capacitación para la línea de mando

<b>Día 1: Interpretación de la ISO 45001</b>	<b>Desarrollo</b>	<b>Metodología de Capacitación</b>	<b>de Evaluación</b>	<b>Material de capacitación</b>
1 horas	<p><b>Parte 1: Introducción a ISO 45001</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Objetivos y beneficios de ISO 45001.</li> <li>• Contexto de la gestión de SST.</li> <li>• Cambios clave con respecto a versiones anteriores.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sesiones teóricas con presentaciones interactivas.</li> <li>• Ejercicios prácticos y simulaciones.</li> <li>• Discusiones y participación activa de los participantes.</li> </ul>	Al finalizar la capacitación, se llevará a cabo una evaluación final para medir la comprensión de los participantes sobre los conceptos clave de ISO 45001:2018 y su capacidad para llevar a cabo auditorías internas de SST.	Se proporcionará a los participantes material de capacitación que incluirá copias de la norma ISO 45001, presentaciones, ejercicios y otros recursos relevantes.
2 horas	<p><b>Parte 2: Requisitos de ISO 45001</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estructura de alto nivel (HLS) y enfoque basado en procesos.</li> <li>• Interpretación de los principales requisitos, incluyendo liderazgo y compromiso, participación de los trabajadores, identificación de peligros y</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sesiones de preguntas y respuestas.</li> </ul>		

---

	evaluación de riesgos.
<b>Día 2: Implementación de la ISO 45001</b>	
3 horas	<p><b>Parte 3: Planificación y Control Operacional</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecimiento de objetivos de SST y planes de acción.</li> <li>• Control operacional y gestión de cambios.</li> <li>• Comunicación interna y externa en SST.</li> </ul>
3 horas	<p><b>Parte 4: Auditorías y Revisión por la Dirección</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Importancia de las auditorías internas y la revisión por la dirección.</li> <li>• Preparación y realización de auditorías internas.</li> <li>• Uso de resultados de auditorías para la mejora continua.</li> </ul>
<b>Día 3: Documentación de la ISO 45001</b>	
2 horas	<p><b>Parte 5: Documentación y Control de Registros</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Requisitos de documentación en ISO 45001:2018.</li> <li>• Desarrollo y mantenimiento de documentos y registros de SST.</li> </ul>
2 horas	<b>Parte 6: Procedimientos y</b>

---

	<p><b>Manual de SST</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Creación de procedimientos operativos y políticas de SST.</li> <li>• Desarrollo de un Manual de SST.</li> </ul>
<p><b>Día 4: Formación como Auditor Interno de ISO 45001</b></p>	
2 horas	<p><b>Parte 7: Auditoría Interna de SST</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Roles y responsabilidades de un auditor interno de SST.</li> <li>• Planificación y ejecución de auditorías internas.</li> <li>• Técnicas de entrevista y recopilación de evidencia.</li> </ul>
3 horas	<p><b>Parte 8: Informes de Auditoría y Acciones Correctivas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración de informes de auditoría interna.</li> <li>• Seguimiento y verificación de acciones correctivas.</li> <li>• Cierre de auditorías internas.</li> </ul>
<p><b>Día 5: Ejercicios Prácticos y Evaluación Final</b></p>	
1 horas	<p><b>Parte 9: Ejercicios Prácticos</b> Aplicación práctica de los conocimientos adquiridos en ejercicios y casos de estudio.</p>
1 minutos	<p><b>Parte 10: Evaluación Final</b> Evaluación de conocimientos</p>

---

para medir la comprensión de la norma ISO 45001 y la capacidad de realizar auditorías internas de SST.

---

- **Charlas divulgativas a todos los trabajadores**

Las charlas divulgativas ayudarán a crear conciencia y compromiso entre los trabajadores del área administrativa de la EPS EMAQ, promoviendo una cultura de seguridad y salud en el trabajo y facilitando la implementación efectiva de ISO 45001.

**Título de la Charla: "Nuestra Seguridad y Salud en el Trabajo: ISO 45001"**

**Objetivos:**

- Introducir a los trabajadores del área administrativa en los conceptos clave de ISO 45001.
- Resaltar la importancia de la seguridad y salud en el trabajo en nuestra organización.
- Informar sobre los beneficios de la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

Duración de la Charla: Aproximadamente 30 minutos.

**Tabla 4:** Charla sobre Nuestra seguridad y salud en el trabajo: ISO 45001

Duración	Estructura	Materiales
5 minutos	Parte 1: Introducción <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saludo y agradecimiento por la asistencia.</li> <li>• Breve presentación del tema y de los objetivos de la charla.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentación de diapositivas visualmente atractiva.</li> <li>• Folletos informativos sobre ISO 45001 y la gestión de SST.</li> <li>• Ejemplos de situaciones prácticas relacionadas con la seguridad en el área administrativa.</li> </ul>
10 minutos	Parte 2: Importancia de la Seguridad y Salud en el Trabajo <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estadísticas y datos sobre accidentes laborales y enfermedades ocupacionales.</li> <li>• El impacto de la SST en el bienestar de los trabajadores y la organización.</li> <li>• Nuestra responsabilidad como empleados en promover la seguridad y salud en el trabajo.</li> </ul>	
10 minutos	Parte 3: ISO 45001 y su Significado <ul style="list-style-type: none"> <li>• Explicación de ISO 45001 y su enfoque en la gestión de SST.</li> <li>• Descripción de los principios y requisitos clave de la norma.</li> <li>• Cómo ISO 45001 beneficia a la organización y a los empleados.</li> </ul>	
5 minutos	Parte 4: Implementación de ISO 45001 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Breve visión general del proceso de implementación en el área administrativa.</li> <li>• Compromiso de la alta dirección y participación de todos los empleados.</li> </ul>	

---

5 minutos	<p>Parte 5: Participación y Compromiso</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Importancia de la participación activa de los empleados en la gestión de SST.</li> <li>• Cómo los trabajadores pueden contribuir a la seguridad en su área de trabajo.</li> <li>• Fomentar la comunicación abierta sobre riesgos y preocupaciones en SST.</li> </ul>
5 minutos	<p>Parte 6: Preguntas y Respuestas</p> <p>Invitar a los trabajadores a hacer preguntas o expresar inquietudes.</p>
5 minutos	<p>Parte 7: Cierre</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resumen de los puntos clave de la charla.</li> <li>• Compromiso de la organización en la implementación de ISO 45001.</li> <li>• Agradecimiento final y recordatorio de la importancia de la seguridad y salud en el trabajo.</li> </ul>

---

**Título de la Charla: "Identificación y Gestión de Peligros y Riesgos en Nuestro Trabajo"**

**Objetivos:**

- Informar a los trabajadores del área administrativa sobre la identificación de peligros y evaluación de riesgos en sus actividades diarias.
- Resaltar la importancia de la participación activa en la prevención de accidentes y enfermedades laborales.

- Proporcionar ejemplos prácticos de identificación y gestión de peligros y riesgos.

**Duración de la Charla:** Aproximadamente 30-45 minutos

**Tabla 5:** Charla sobre la identificación y gestión de peligros y riesgos en el trabajo

<b>Duración</b>	<b>Estructura</b>	<b>Materiales</b>
5 minutos	<p><b>Parte 1: Introducción (5 minutos)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saludo y agradecimiento por la asistencia.</li> <li>• Breve presentación del tema y de los objetivos de la charla.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentación de diapositivas visualmente atractiva.</li> <li>• Ejemplos concretos y situaciones prácticas.</li> <li>• Folletos informativos sobre identificación y gestión de peligros y riesgos.</li> </ul>
10 minutos	<p><b>Parte 2: Concepto de Peligros y Riesgos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definición de peligros y riesgos en el entorno laboral.</li> <li>• Diferencia entre peligros físicos, químicos, biológicos, ergonómicos y psicosociales.</li> </ul>	
10 minutos	<p><b>Parte 3: Requisitos de la Norma ISO 45001</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Explicación de cómo ISO 45001 aborda la identificación y evaluación de peligros y riesgos.</li> <li>• Mención de la responsabilidad de la alta dirección y de los trabajadores en la gestión de riesgos.</li> </ul>	
10 minutos	<p><b>Parte 4: Identificación de Peligros</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejemplos de peligros comunes en el área administrativa (ej., ergonómicos, resbalones y caídas, riesgos psicosociales).</li> <li>• Cómo identificar peligros en el entorno de trabajo.</li> </ul>	
10 minutos	<p><b>Parte 5: Evaluación de Riesgos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proceso de evaluación de riesgos.</li> <li>• Consideración de la probabilidad y gravedad de los riesgos.</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejemplos prácticos de evaluación de riesgos en actividades administrativas.</li> </ul>
10 minutos	<p><b>Parte 6: Control de Peligros y Riesgos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrategias de control de riesgos (eliminación, sustitución, controles administrativos, EPP, etc.).</li> <li>• Importancia de la planificación de medidas preventivas.</li> <li>• Ejemplos de controles de riesgos en el área administrativa.</li> </ul>
5 minutos	<p><b>Parte 7: Participación y Reporte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fomentar la participación activa de los trabajadores en la identificación y reporte de peligros y riesgos.</li> <li>• Procedimientos para reportar peligros y sugerencias de mejora.</li> </ul>
5 minutos	<p><b>Parte 8: Preguntas y Respuestas</b>  Invitar a los trabajadores a hacer preguntas o expresar inquietudes.</p>
5 minutos	<p><b>Parte 9: Cierre</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resumen de los puntos clave de la charla.</li> <li>• Compromiso de la organización con la seguridad y salud en el trabajo.</li> <li>• Agradecimiento final y recordatorio de la importancia de la identificación y gestión de peligros y riesgos.</li> </ul>

#### 5.2.4. Apoyo

##### – Competencia y toma de conciencia

La empresa debe tener un enfoque preventivo en materia de seguridad, que busca sensibilizar a los colaboradores sobre la importancia de evitar accidentes y riesgos laborales. Para ello, se propone implementar diferentes mecanismos, como charlas, abordajes, tarjetas, programas, formaciones, simulacros, capacitaciones y SEA. Estos mecanismos tienen el objetivo de establecer las pautas a seguir en caso de emergencias y fomentar una cultura de seguridad entre los empleados. De los cuales se debe considerar los siguientes aspectos:

- ✓ Identificar los requisitos de competencia para el personal que realiza actividades relacionadas con el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
- ✓ Evaluar el nivel actual de competencia del personal y determinar las brechas existentes entre lo requerido y lo disponible.
- ✓ Establecer un plan de capacitación y sensibilización que cubra las necesidades de competencia identificadas, teniendo en cuenta los objetivos, los recursos, los métodos, los tiempos y los indicadores de evaluación.
- ✓ Implementar el plan de capacitación y sensibilización, asegurando la participación activa del personal y el registro de las evidencias correspondientes.
- ✓ Verificar la efectividad del plan de capacitación y sensibilización, mediante la medición del impacto en el desempeño del personal y el cumplimiento de los requerimientos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
- ✓ Realizar acciones correctivas y preventivas si se detectan desviaciones o no conformidades en el proceso de competencia y toma de conciencia.

- ✓ Revisar periódicamente el plan de capacitación y sensibilización, para actualizarlo según los cambios en las necesidades de competencia, los resultados obtenidos y las oportunidades de mejora.

La organización debe establecer sus ejes de forma clara para promover la actividad física mediante la organización de campeonatos. Por otra parte, se debe brindar rehabilitación física mediante la atención de lesiones osteomusculares.

#### – **Información y comunicación**

La empresa como parte de su política de Sistema Integrado de Gestión, debe contar con un comité de seguridad que tiene como objetivo fomentar el compromiso, la participación y la colaboración de los empleados en la prevención de riesgos laborales.

La importancia del papel que desempeña el comité de seguridad es evidente, especialmente en lo que se refiere a facilitar la comunicación y la información sobre los asuntos de seguridad y salud en la organización. El comité de seguridad tiene la responsabilidad de transmitir a los trabajadores las medidas que se van a implementar o modificar dentro del reglamento que exige la empresa.

#### **5.2.5. Operación**

##### – **Planificación y control ocupacional**

El sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo es un conjunto de actividades que la empresa debe realizar para garantizar la salud y la seguridad de sus empleados y de otras partes interesadas. Para ello, la empresa ha elaborado una serie de documentos que describen los procesos, los instructivos, los procedimientos, las especificaciones y los registros que se aplican en cada operación y en cada producto. Estos documentos son: Manual sistema de gestión de

seguridad y salud en el trabajo, instructivos por operación, procedimientos de seguridad por proceso productivo, registros de campañas para evitar accidentes por artículos de oficina, reglamento Interno de Trabajo, reglamento de Salud y Seguridad en el Trabajo y código de Ética. Estos documentos se revisan periódicamente y se actualizan según las necesidades y los cambios que se presenten en la organización.

Por ello, es necesario establecer procedimientos operativos estándar (POE) para garantizar que las actividades cotidianas se realicen de manera segura y de acuerdo con los requisitos de seguridad y salud en el trabajo. Esto puede incluir la definición de prácticas seguras de trabajo.

La organización tiene la responsabilidad de fomentar el crecimiento profesional y personal de todos los que forman parte de ella. Las actividades formativas o de sensibilización que se realicen deben enfocarse en que cada trabajador pueda reconocer y prevenir los principales riesgos asociados a su función y entorno laboral.

Para garantizar el éxito y la calidad de cualquier actividad o capacitación, es necesario realizarla y documentarla con cuidado, especificando los recursos utilizados, el contenido de cada sesión y los primordiales resultados obtenidos. Asimismo, se debe dar seguimiento y atención a las sugerencias o recomendaciones adicionales que puedan surgir de los colaboradores, con el fin de mejorar y evitar errores en el futuro.

#### – **Jerarquía de controles**

La empresa debe realizar una evaluación de riesgos exhaustiva en el área administrativa para reconocer peligros y evaluar su impacto y probabilidad. Asimismo, clasificar los riesgos identificados de acuerdo con la jerarquía de controles (eliminación, sustitución, controles de ingeniería, controles administrativos y uso de EPP).

Para la aplicación de controles, se considera implementar controles de acuerdo con la jerarquía identificada, con el fin de eliminar o sustituir los peligros siempre que sea posible, también, es necesario tomar en cuenta la implementación de controles de ingeniería, como modificaciones de diseño o instalación de barreras. De otra parte, establecer controles administrativos, como procedimientos de trabajo seguro y capacitación, además de proporcionar y promover el uso adecuado de EPP cuando sea necesario.

Finalmente, el monitoreo y evaluación continua involucra establecer indicadores de desempeño para cada control implementado y realizar seguimiento y evaluación continua para garantizar la efectividad de los controles y realizar ajustes según sea necesario.

– **Gestión de contratistas**

Es responsabilidad de la organización verificar que los contratistas cumplan con la normativa y los protocolos de seguridad y salud en el trabajo (SST) durante la ejecución de sus actividades. El supervisor debe asegurarse de que los contratistas reciban la formación adecuada en materia de SST antes de iniciar sus tareas, así como de proporcionarles los equipos de protección personal necesarios para el personal de seguridad y limpieza.

– **Preparación y respuesta ante emergencias**

Un plan de respuesta a emergencias es esencial para proteger la seguridad y el bienestar de los empleados y contratistas que trabajan en el área administrativa de la empresa. El plan debe contemplar las posibles escenas de emergencia que puedan ocurrir, como incendios, evacuaciones, amenazas externas, etc. El plan debe especificar los roles y responsabilidades de cada persona en caso de emergencia, así como los pasos a seguir para notificar, evacuar y responder a la situación.

La empresa también debe asegurarse de que todos los empleados y contratistas reciban la formación y capacitación adecuadas en primeros auxilios y procedimientos de emergencia, y que

se mantengan actualizados mediante simulacros de evacuación regulares. Asimismo, la organización debe tener un sistema de comunicación de emergencia eficaz que permita alertar a todos los involucrados sobre las condiciones críticas y las medidas a tomar. De esta manera, la empresa podrá minimizar los riesgos y daños en caso de una emergencia.

### **5.2.6. Evaluación de desempeño**

#### **– Seguimiento, medición y análisis y evaluación**

Para monitorear el cumplimiento de los objetivos determinados en la política del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, se debe definir un método que permita verificar el avance de los mismos, mediante el uso de indicadores que reflejen el comportamiento del indicador a lo largo del tiempo, que a su vez faciliten el análisis sobre la pertinencia del objetivo, y que favorezcan a evaluar el efecto que este pueda tener en el sistema de gestión implementado.

Para lograr la finalidad explicada previamente, es necesario planificar las revisiones constantes que se realizarán tanto por el personal como por el área gerencial, quienes deberán brindar sus aportes sobre las herramientas utilizadas para facilitar el seguimiento, promoviendo la conciencia sobre el papel fundamental de cada integrante en el cumplimiento del objetivo.

#### **– Evaluación del cumplimiento con los requisitos legales y otros requisitos**

La organización establece y verifica los requisitos legales que le son aplicables y que por ende debe incorporar en el proceso de la organización. Mediante la matriz de identificación de exigencias legales, se debe señalar el requisito legal que se deberá satisfacer, especificar a qué procesos corresponde, frecuencia de evaluación, asignación del área o miembro responsable, el cual tendrá el deber de implementar acciones con el propósito de acatar con los plazos de cumplimiento pactados.

– **Auditoría interna**

El plan de auditoría interna de seguridad y salud en el trabajo de la empresa debe abarcar los aspectos clave de la gestión de seguridad y salud en el trabajo en el área administrativa y realizarse periódicamente. Para ello, se debe contar con un equipo de auditores internos capacitados en seguridad y salud en el trabajo, que pueden ser empleados de la empresa con formación y experiencia en el tema. Las auditorías internas de seguridad y salud en el trabajo deben seguir el plan establecido y comprobar el cumplimiento de las políticas y procedimientos, detectar no conformidades y áreas de mejora y elaborar informes de auditoría detallados que contengan los hallazgos, las recomendaciones y los planes de acción correctiva.

– **Revisión por la dirección**

La alta dirección debe establecer un programa de revisiones periódicas para verificar el cumplimiento de los estándares de seguridad y salud en el trabajo en el área administrativa. Estas revisiones deben abarcar los indicadores de desempeño, los hallazgos de las auditorías y el análisis de la información.

Asimismo, debe aprovechar los resultados de las revisiones para tomar decisiones basadas en evidencia y establecer acciones correctivas y preventivas que mejoren la seguridad y salud en el trabajo; así, podrá ajustar la política y los objetivos de seguridad y salud en el trabajo según las recomendaciones de las revisiones. Finalmente, debe difundir los resultados de las revisiones a todos los niveles de la organización para asegurar la transparencia y el entendimiento de las medidas a implementar.

### **5.2.7. Mejora**

#### **– Incidentes, no conformidades, y acciones correctivas**

Para mejorar la gestión de la seguridad y la calidad en el área administrativa, la organización debe implementar un sistema de registro y notificación de incidentes. Este sistema permitirá reportar y documentar cualquier evento que afecte o pueda afectar el desempeño de las actividades administrativas, tales como accidentes, incidentes menores, condiciones inseguras y observaciones relevantes. Además, la empresa debe designar un equipo de investigación de incidentes que incluya personal capacitado en análisis de causas raíces y que se encargue de realizar investigaciones completas de todos los incidentes para identificar las causas subyacentes y proponer acciones correctivas.

Otro aspecto importante es establecer un proceso de identificación de no conformidades en el área administrativa, que consiste en realizar auditorías internas y revisiones de procesos para detectar cualquier desviación o incumplimiento de los requisitos establecidos. Las no conformidades deben ser evaluadas y clasificadas de acuerdo con su gravedad y riesgo potencial, y se deben priorizar las no conformidades para su corrección. Las acciones correctivas consisten en designar responsables para tomar medidas correctivas específicas y eliminar las causas subyacentes de las no conformidades, así como realizar un seguimiento efectivo de la implementación de acciones correctivas y verificar la eficacia de las acciones correctivas mediante auditorías y revisiones periódicas.

#### **– Mejora continua**

Un aspecto clave de la gestión de seguridad y salud en el trabajo es la mejora continua, que implica establecer objetivos de mejora específicos para la seguridad y salud en el trabajo en el área

administrativa, basados en los hallazgos de incidentes y no conformidades. Para lograr estos objetivos, se debe diseñar un plan de acción que defina las mejoras específicas en los procesos de seguridad y salud en el trabajo, así como los responsables y los plazos para su ejecución.

Además, se debe brindar formación y capacitación continua a los empleados sobre las lecciones aprendidas de incidentes y no conformidades y las acciones de mejora implementadas, con el propósito de monitorear regularmente el avance hacia los objetivos de mejora y recabar retroalimentación de los empleados para identificar oportunidades adicionales de mejora.

Finalmente, se debe realizar revisiones periódicas por parte de la alta dirección para evaluar el rendimiento de la gestión de seguridad y salud en el trabajo y tomar decisiones informadas sobre mejoras adicionales, así como mantener registros detallados de todas las actividades relacionadas con la gestión de incidentes, no conformidades y acciones de mejora continua.

#### ***5.2.8. Costos de implementación del sistema de gestión de Seguridad y Salud Laboral***

La gerencia recibe un informe detallado de los costos asociados a la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo conforme a la ISO 45001. El informe incluye un análisis de los beneficios esperados y los riesgos potenciales del sistema.

Es importante que la gerencia tome conciencia de que el incumplimiento de la Ley N° 28806 puede acarrear sanciones económicas que afectan el presupuesto de la empresa. Por lo tanto, se recomienda adoptar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo conforme a la norma ISO 45001, que establece los requisitos para prevenir y controlar los riesgos laborales.

– **Costo de estudio de línea base**

Los costos que se consideró para la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, de acuerdo al ISO 45001, son los siguientes:

**Tabla 6:** Costo de estudio de línea base

Actividades	Duración	Costo diario (S/.)	Costo total (S/.)
Visita y recopilación de información	2 días	250	500.00
Elaboración de informe	4 días	250	1,000.00
		Total	1,500.00

– **Costo de diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo**

Los costos para diseñar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo comprenden los siguientes:

**Tabla 7:** Costo de diseño del SGSST

Actividades	Duración	Costo diario (S/.)	Costo total (S/.)
Caracterización de procesos y determinación del alcance	5 días	240.00	1,200.00
Diseño de información documentada	30 días	240.00	7,200.00
Diseño de procedimientos	30 días	240.00	7,200.00
Diseño de planes	15 días	240.00	3,600.00
Diseño de programas	5 días	240.00	1,200.00
Proceso de implementación de ISO 45001	30 días	240.00	7,200.00
	Total		27,600.00

– **Costo de capacitaciones**

Los costos que se incurren en la organización de capacitaciones son:

**Tabla 8:** Costos de capacitaciones

<b>Actividades</b>	<b>Duración</b>	<b>Proveedor</b>	<b>Costo (S/.)</b>
Seminario para la alta dirección	3 horas	Externo	600
Capacitación en ISO 45001 para la línea de mando	20 horas	Externo	3,000.00
Charlas divulgativas a todos los trabajadores	1 hora	Interno	0.00
		<b>Total</b>	<b>3,600.00</b>

La estructura curricular de las capacitaciones que debe incluir seminarios y capacitaciones obligatorias, se basa en los siguientes criterios:

**a) Seminario para la alta dirección:** La capacitación va dirigida a la alta dirección de la EPS

EMAQ, la cual tendrá la siguiente estructura:

- Introducción a ISO 45001
- Requisitos de ISO 45001
- Roles y responsabilidades de la Alta Dirección
- Evaluación de riesgos y oportunidades
- Planificación y control operacional
- Auditorías y revisión por la dirección

**b) Capacitación para la línea de mando:** El objetivo de este curso es capacitar a los líderes de las diferentes áreas de la organización, con el fin de mejorar sus competencias y habilidades para gestionar sus equipos de trabajo. El contenido del curso se divide en los siguientes módulos:

- Introducción a ISO 45001
  - Requisitos de ISO 45001
  - Planificación y control operacional
  - Auditorías y revisión por la dirección
  - Documentación y control de registros
  - Procedimientos y manual de SST
  - Auditoría interna de SST
  - Informes de auditoría y acciones correctivas
- c) **Charlas divulgativas a los trabajadores:** El objetivo de las charlas divulgativas es de comunicar cómo la alta dirección de la EPS EMAQ se ha comprometido con la implementación de la norma ISO 45001:2018, que establece los requisitos para un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. Esta norma busca mejorar el desempeño de la organización en la prevención de accidentes y enfermedades laborales, así como en la protección de los trabajadores y otras partes interesadas. Para lograr este propósito, la alta dirección ha adoptado una actitud proactiva y participativa, que se refleja en la difusión del compromiso a todos los niveles de la EPS EMAQ, generando un efecto cascada que involucra y motiva a todos los colaboradores en el cumplimiento de la norma.
- **Costo de útiles de oficina:** En la presente tabla se detallan los costos de útiles de oficina que el área de seguridad incurrirá.

**Tabla 9:** Costos de útiles de oficina

<b>Actividades</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo unitario (S/.)</b>	<b>Subtotal (S/.)</b>
Papel bond A-4	20 pqte	16.80	336.00
Mica	10 pqte	6.80	68.00
Lapicero	2 caja	36.00	72.00
Tableros porta hojas	5 und	4.90	24.50
Engrampador	2 und	30.50	61.00
Tinta de impresora	3 und	126	378.00
Archivadores de palanca lomo ancho	15 und	6.20	93.00
Archivadores oficio lomo oficio	5 und	6.00	30.00
<b>Total</b>			<b>1,062.50</b>

– **Resumen de costo de implementación**

A continuación, se especifica en la Tabla el costo total de la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo según ISO 45001.

**Tabla 10:** Costo total de implementación

<b>Actividades</b>	<b>Costo (S/.)</b>
Costo estudio de línea base	1,500.00
Costo de diseño del SGSST según ISO 45001	27,600.00
Costo de capacitaciones	3,600.00
Costo de útiles de oficina	1,062.50
<b>Total</b>	<b>33,762.50</b>

– **Costos por infracciones**

Las normas de seguridad y salud en el trabajo tienen como objetivo proteger la vida y la integridad de los trabajadores frente a los riesgos laborales. El Estado, a través de la Ley N° 28806, establece un sistema de inspección del trabajo que fiscaliza el cumplimiento de estas normas por

parte de los empleadores. Según el artículo 34 de dicha ley, las infracciones administrativas en materia de seguridad y salud en el trabajo se clasifican en leves, graves y muy graves, dependiendo del grado de afectación a los derechos de los trabajadores, la gravedad del daño o peligro generado, el número de trabajadores afectados y la intencionalidad del infractor. El artículo 31 de la ley precisa los criterios para determinar la gravedad de las infracciones y las sanciones correspondientes.

Para determinar el monto de las sanciones que se aplicarán a la EPS EMAQ, se debe tomar en cuenta lo establecido en el artículo 48 del D.S. 015-2017-TR, que modifica el Reglamento de la Ley General de Inspección del Trabajo. Asimismo, se debe considerar que la empresa se clasifica como “No Mype”, ya pertenece su facturación anual no supera las 1 700 UIT y tiene un total de 50 funcionarios.

*Tabla 11: Infracciones comunes en materia de seguridad y salud en el trabajo*

Ítem	Tipo	Descripción	Cant.	Monto de infracción en UIT	Sub total (S/.)
1	Leve	Falta de orden y limpieza no riesgosas para la integridad física y la salud.	1	1.10	5,445
2	Leve	Incumplir disposiciones sobre prevención de riesgos si no son graves para la integridad física o la salud.	1	1.10	5,445
3	Leve	No reportar a quien corresponda los accidentes de trabajo, incidentes y enfermedades profesionales, cuando sean leves.	1	1.10	5,445
4	Leve	Cualquier incumplimiento de obligaciones de carácter formal o documental, exigidas en normas de prevención de riesgos y no sean graves.	1	1.10	5,445
5	Grave	No llevar a cabo la investigación en caso de producirse daños a la salud de los trabajadores o de tener indicio que las medidas preventivas son insuficientes.	1	4.50	22,275
6	Grave	No implementar y mantener actualizados los registros relacionados a seguridad y salud.	1	4.50	22,275
7	Grave	No disponer de la documentación que exigen las normas sobre seguridad y salud.	1	4.50	22,275
8	Grave	No planificar la acción preventiva de riesgos para la seguridad y salud.	1	4.50	22,275
9	Grave	No elaborar un plan o programa de seguridad y salud.	1	4.50	22,275
10	Grave	No formar e informar suficiente y adecuadamente a los trabajadores sobre los riesgos del puesto de trabajo y las medidas preventivas aplicables.	1	4.50	22,275
11	Grave	Los incumplimientos de las disposiciones relacionadas con la SST sobre lugares de trabajo, herramientas, máquinas y equipos, agentes físicos, químicos y biológicos, riesgos ergonómicos y psicosociales, medidas de protección colectiva, equipos de protección personal, señalización de seguridad, etiquetado y envasado de sustancias peligrosas, almacenamiento, servicios o medidas de higiene personal, de los que se derive un riesgo grave para la seguridad o salud de los trabajadores.	1	4.50	22,275
12	Grave	No adoptar medidas sobre primeros auxilios, lucha contra incendios y evacuación de los trabajadores.	1	4.50	22,275
13	Grave	La vulneración de los derechos de información, consulta y participación de	1	4.50	22,275

		los trabajadores relacionados a la prevención de riesgos laborales.			
14	Grave	No realizar auditorías del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud.	1	4.50	22,275
15	Muy grave	No observar las normas específicas en materia de protección de la seguridad y salud de: Las trabajadoras durante los periodos de embarazo y lactancia, trabajadores con discapacidad y menores trabajadores.	1	6.75	33,412.5
16	Muy grave	No guardar confidencialidad de información médica de los trabajadores.	1	6.75	33,412.5
17	Muy grave	No implementar un sistema de gestión de seguridad y salud o no tener un reglamento de seguridad y salud.	1	6.75	33,412.5
		Total			344,767.5
El monto de la infracción se extrae del D.S. 398-2021-EF, y el valor de UIT al año 2023 es S/.4950.00					

– **Evaluación económica**

• **Análisis Beneficio Costo**

La siguiente es una evaluación económica de la propuesta para implementar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo; se utilizó el análisis costo-beneficio, tomando en cuenta el costo de implementación y los costos por infracciones. Según el análisis beneficio-costos, los costos por la implementación de la propuesta de transición a la ISO 45001 son S/ 33,762.50, y los beneficios por la reducción de costos por posibles multas son S/ 344,767.50, para lo cual se reemplaza en la fórmula y se obtiene lo siguiente:

$$\frac{B}{C} = \frac{344,767.50}{33,762.50} = 10.21$$

El indicador B/C es superior a uno, lo que significa que el beneficio económico supera a los costos que la organización tiene que asumir; es decir, por cada S/ 10.00 que se invierte en la propuesta de implementación de la ISO 45001, el beneficio esperado sería de S/ 0.21 soles. Por lo tanto, se afirma que es factible.

### 5.3. Discusión

De acuerdo a la lista de verificación-ISO 45001 se obtuvo que en lo referente al contexto de la organización se evidenció que la EPS EMAQ no determina cuestiones internas y externas correspondientes a la seguridad y la salud ocupacional, asimismo, no se consideran criterios para determinar el alcance del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo; estos resultados se alienan a lo encontrado por Torres (2018), donde la empresa Nelisa Catering no cumple con los requisitos del FODA y políticas de seguridad y salud en el trabajo, por ende tiene que elaborar la totalidad de documentos exigidos por la ISO 45001; esto podría deberse a que el área funcionaria en la EPS EMAQ no cuenta con un sistema de seguridad, pues se encuentra en proceso de atención, pero es deficiente.

En lo que respecta a la planificación, se registró que la organización no tiene información documentada de los riesgos, de igual forma, no considera las actividades rutinarias y situaciones sobre la infraestructura, equipos, materiales, sustancias y condiciones físicas del lugar de trabajo, donde se consideren los peligros que se originan durante la prestación del servicio, esto a causa de una débil planificación; los resultados se asemejan a lo indicado por Martínez (2018) quien registró que existen falencias y faltantes dentro de la organización del sector comercial referente a la seguridad y salud, pues se incumplen con los requisitos legales y normativo, además, que existe una falta de compromiso por parte de los colaboradores, por ende el autor menciona que es necesario plantear una planificación para la mejora continua; tales resultados se podrían deber a que el área gerencial no toma en cuenta lo establecido en la Norma ISO 45001, debido a que no evalúa los riesgos dentro del área de trabajo y los daños que podría causar al trabajador en lo referente a la fatiga mental, físico y visual.

Referente al liderazgo y participación de trabajadores, se encontró que la alta dirección no se asegura de que se establezca la política de la SST y sus objetivos, tampoco se garantiza la integración de procesos y requisitos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo; de igual modo, no se implementó y conservo una política de la SST en consulta con sus empleados en el área administrativa; los resultados son similares a lo mencionado por Echevarría & Samaniego (202), quienes obtuvieron que existe poco interés por parte de la dirección de la empresa y un menor compromiso de los empleados en la capacitación proporcionada; este incumplimiento se le podría atribuir a que los directivos no se encuentran completamente comprometidos para asumir la responsabilidad de promover y apoyar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, asignando los recursos necesarios, estableciendo objetivos y metas, comunicando la importancia de la salud y seguridad del trabajo, y dando el ejemplo con su conducta. Si la alta dirección no muestra un compromiso y liderazgo efectivos, el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo puede quedar relegado a un segundo plano o ser percibido como una carga burocrática.

Acorde a los resultados, se evidenció que la empresa no se asegura que sus trabajadores sean competentes en base a la inducción o experiencia apropiada, de igual modo, no se percata si es aplicable y tome acciones para adquirir una competencia necesaria y evaluar la eficacia de las acciones tomadas, es así que la empresa no cumple en un 62.1% referente al apoyo; de manera similar, Guzmán (2021) encontró que en la empresa Andes Motors S.A.C. no existe participación activa de los trabajadores y directivos, además que se debe realizar una modificación a la planificación para la eliminación de peligros y reducción de riesgos; por otra parte, los resultados difieren con lo obtenido por Espinoza & Morales (2020) quienes indican que la Empresa Corrales

Ingenieros S.R.L. presenta un 55% de cumplimiento respecto a la normativa y reglamento de edificaciones, no obstante, requiere de la incorporación de programas para el apoyo en cuanto a controles de compra, realización de simulacros, planes de contingencia y capacitaciones permanentes; esto podría ser atribuido a que en la EPS EMAQ existe una falta de cultura preventiva y participativa, el cual dificulta el compromiso y responsabilidad de los trabajadores y empleadores con la mejora continua de las condiciones laborales.

## CONCLUSIONES

a) La propuesta para implementar el sistema de gestión de seguridad y salud laboral basado en la norma ISO 45001, ayudará a los trabajadores de la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado Quillabamba a reconocer sus peligros, valorar correctamente sus riesgos y establecer los controles necesarios para reducirlos progresivamente, disminuyendo los tiempos improductivos y los costos relacionados con ellos.

b) La trabajadores, servidores y funcionarios de la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado Quillabamba en lo referente al contexto de la organización se encuentra en proceso con un 50%, esta tendencia es similar en el liderazgo y participación de 41.3%, respecto a la planificación no se cumple este proceso con un 45.2%, de igual manera en el apoyo (62.1%), operación (41.9%), evaluación de desempeño (58.5%) y mejora (59.1%).

c) El análisis IPERC realizado permitió conocer los riesgos y peligros a los que se exponen los trabajadores, siendo los peligros: exceso de trabajo, condición de escaleras del edificio, uso prolongado de equipos de cómputo, piso resbaladizo, golpes y choques contra objetos inmóviles, baja iluminación y uso de artículos de oficina punzocortantes. Los riesgos que podrían ocasionar sería fatiga mental y física, caídas, resbalones y tropiezos, fatiga postural, sobre esfuerzos, inhalación de sustancias nocivas, cortes y pinchazos, y fatiga visual. De la evaluación, se determinó que el nivel de riesgo es moderado e importante.

d) Se identificó el contexto interno y externo de la empresa mediante una matriz FODA, y se definieron la política y los objetivos de seguridad y salud en el trabajo. Se crearon procedimientos para identificar peligros, evaluar riesgos y determinar medidas de control, cumpliendo con los requisitos legales pertinentes. Asimismo, se crearon procedimientos para el

desarrollo de capacidades, la promoción del sistema de gestión de seguridad y salud laboral, los procesos de comunicación y el control de la documentación generada. Se diseñaron procedimientos para la planificación y el control operacional, que incluyen también la preparación y respuesta ante emergencias, con el fin de que la empresa pueda realizar sus actividades sin desvíos en materia de seguridad. Se crearon procedimientos para el seguimiento, la medición, el análisis, la evaluación, la auditoría interna y la revisión por la dirección, para evaluar el desempeño del SGSST. Por último, se crearon procedimientos para la gestión de incidentes, no conformidades y acciones correctivas, como parte de la mejora continua.

e) El costo estimado para implementar el sistema de gestión de seguridad y salud laboral asciende a S/. 33,762.50, el cual contempla el costo de línea base, diseño de sistema de gestión de seguridad y salud laboral acorde a lo establecido en la norma ISO 45001, capacitaciones para la alta dirección y línea de mando; además de los costos de utilería de oficina. Al evaluar el costo-beneficio se determinó que por cada 10 soles que se invierte en la propuesta, el beneficio esperado será de S/. 0.21 soles, por ende, el proyecto si es viable para su implementación.

## RECOMENDACIONES

- a) Se recomienda a los funcionarios de la Empresa Municipal de agua Potable y Alcantarillado Quillabamba implementar un sistema de gestión de seguridad y salud laboral en el área administrativa de la EPS EMAQ, donde se observó que los empleados se exponen a peligros significativos y que requieren de un control para su buen desempeño dentro de la empresa.
- b) La organización debe disponer de mecanismos que faciliten la recopilación y el análisis de datos sobre accidentes e incidentes vinculados con el funcionamiento normal de sus procesos, teniendo en cuenta los niveles de severidad y las consecuencias derivadas.
- c) Los funcionarios de la Empresa Municipal de agua Potable y Alcantarillado Quillabamba tiene la responsabilidad de contar con un equipo de profesionales especializados en seguridad que se encargue de elaborar el IPERC y supervisar las actividades, realizando una evaluación rigurosa de los peligros y riesgos y proponiendo medidas de control adecuadas.
- d) Los funcionarios de la Empresa Municipal de agua Potable y Alcantarillado Quillabamba necesitan incorporar a un experto que tenga las habilidades y el conocimiento requeridos para llevar a cabo la instalación del sistema de gestión de seguridad y salud laboral. Esta persona debe ser capaz de diseñar, ejecutar y evaluar el sistema de gestión de seguridad y salud laboral, siguiendo las normas y los protocolos establecidos, dado que el objetivo es garantizar el cumplimiento de la legislación vigente y mejorar las condiciones laborales de los trabajadores.

## BIBLIOGRAFÍA

- Albuja, D., & Sandoval, D. (2020). Sistemas de gestión y su importancia para el desarrollo sostenible. *INGENIO*, 3(2), 42-54. doi:<https://doi.org/10.29166/ingenio.v3i2.2720>
- Anaya, A. (2017). Modelo de Salud y Seguridad en el Trabajo con Gestión Integral para la Sustentabilidad de las organizaciones *Ciencia & trabajo*, 19(59), 95-104. doi:<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-24492017000200095>
- Albuja, D., & Sandoval, D. (2020). Sistemas de gestión y su importancia para el desarrollo sostenible. *INGENIO*, 3(2), 42-54. doi:<https://doi.org/10.29166/ingenio.v3i2.2720>
- Anaya, A. (2017). Modelo de Salud y Seguridad en el Trabajo con Gestión Integral para la Sustentabilidad de las organizaciones (SSeTGIS). *Ciencia & trabajo*, 19(59), 95-104. doi:<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-24492017000200095>
- Arellano, N., Silva, K., & Arámbula, C. (2020). Diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la empresa Group Innovaplast. *AiBi Revista De Investigación, Administración E Ingeniería*, 8(3), 118–123. doi:<https://doi.org/10.15649/2346030X.780>
- Arias , W., Bonilla , K., Acosta , S., Velasquez , P., & Santis , A. (2022). Design of the Occupational Health and Safety Management System for a Pharmaceutical Products Marketing Company at the Bogotá Headquarters, Applying Iso 45001: 2018. *Chemical Engineering Transactions*, 91(1), 307-312. doi:<https://doi.org/10.3303/CET2291052>
- Artibai, L. (2009). *Evaluación de riesgos. Unidad didáctica 01*. Obtenido de [https://www.osalan.euskadi.eus/contenidos/informacion/fp\\_gaztetxoko/es\\_def/materiala/fp/dl\\_evaluacion\\_riesgos/ebaluacion\\_riesgos.pdf](https://www.osalan.euskadi.eus/contenidos/informacion/fp_gaztetxoko/es_def/materiala/fp/dl_evaluacion_riesgos/ebaluacion_riesgos.pdf)
- Balkat , F., & Khaleel, A. (2021). The internal audit of the health and safety management system

- (ISO 45001: 2018) in the Department of Studies, Planning And Follow-up-Iraqi Ministry of Oil. *International Journal of Business Management and Economic Review*, 4(5), 116-129. Obtenido de [https://ijbmer.org/uploads2021/BMER\\_4\\_317.pdf](https://ijbmer.org/uploads2021/BMER_4_317.pdf)
- Campanelli , L. & Ribeiro. (2021). Involvement of Brazilian companies with occupational health and safety aspects and the new ISO 45001:2018. *Production*(31), 1-12. doi:<https://doi.org/10.1590/0103-6513.20210005>
- Carrasco, S. (2023). *Metodología de la investigación científica*. Lima : San Marcos .
- Centro de Prevención de Riesgos del Trabajo. (2013). *Prevención de Riesgos Laborales*. Obtenido de Boletín informativo. Año I, N° 03: [http://www.essalud.gob.pe/downloads/ceprit/BoletinCPR03\\_.pdf](http://www.essalud.gob.pe/downloads/ceprit/BoletinCPR03_.pdf)
- Cepeda , J., & Cifuentes , W. (2019). Sistema de Gestión de Calidad en el Sector público. Una revisión literaria. *Podium*(36), 35-54. doi:<https://doi.org/10.31095/podium.2019.36.3>
- Cortez , M., & Serrano , C. (2022). Diagnóstico del cumplimiento de la norma ISO 45001:2018 en la Facultad Multidisciplinaria de Occidente, de la Universidad de El Salvador. *Revista Multidisciplinaria de Investigación*, 1(2), 9-19. Obtenido de <https://revistas.ues.edu.sv/index.php/remi/article/view/2546/2536>
- Decreto Supremo N° 005-2012-TR. (2016). *Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo*. Lima: Congreso de la República del Perú. Obtenido de [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/571763/Decreto\\_Supremo\\_N\\_\\_005-2012-TR.pdf](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/571763/Decreto_Supremo_N__005-2012-TR.pdf)
- DIGESA. (2015). *Manual de Salud Ocupacional*. Lima: Dirección General de Salud Ambiental. Obtenido de [http://www.digesa.minsa.gob.pe/publicaciones/descargas/manual\\_deso.PDF](http://www.digesa.minsa.gob.pe/publicaciones/descargas/manual_deso.PDF)

- Echevarria, J., & Samaniego, M. (2020). *Implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo según la norma internacional ISO 45001 para la planta concentradora Huari-UNCP*. Huancayo: [Tesis para optar el Título Profesional de Ingeniero Metalurgista y de Materiales, Universidad nacional del Centro del Perú]. Obtenido de <https://repositorio.uncp.edu.pe/handle/20.500.12894/5908>
- EPS EMAQ. (2020). Obtenido de Organigrama : <https://www.epsemaq.com.pe/la-empresa/organizacion/organigrama/>
- Espinoza, E., & Morales, E. (2020). *Propuesta de Implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional bajo la Norma Iso 45001 en la Empresa Corrales Ingenieros S.R.L, Cusco, 2018*. Cusco: [Tesis para optar al título profesional de Ingeniero Industrial, Universidad Andina del Cusco]. Obtenido de [https://repositorio.uandina.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12557/3924/Hugo\\_Tomas\\_Tesis\\_bachiller\\_2020\\_Part.1.pdf?sequence=2&isAllowed=y](https://repositorio.uandina.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12557/3924/Hugo_Tomas_Tesis_bachiller_2020_Part.1.pdf?sequence=2&isAllowed=y)
- Espinoza, E., Quimí, J., Escobar, K., & Camacho, I. (2020). Riesgos psicosociales y satisfacción laboral en empresas que prestan servicios de salud ocupacional: un estudio en la ciudad de Guayaquil. *Psicología UNEMI*, 4(7), 21-39. doi:<https://doi.org/10.29076/issn.2602-8379vol4iss7.2020pp21-39p>
- Fahmi, K., Mustofa, A., Rochmad, I., Sulastri, E., & Wahyuni, I. (2021). Effect of iso 9001:2015, iso 14001:2015 and iso 45001:2018 on operational performance of automotive industries. *Journal of Industrial Engineering & Management Research*, 2(1), 13 - 25. doi:<https://doi.org/10.7777/jiemar.v2i1.110>
- García , D., Navarro , K., & Parra , L. (2020). Desarrollo de los sistemas de gestión de seguridad

- y salud en el trabajo en Colombia a partir del Decreto 1072: una revisión sistemática. *Via Inveniendi Et Iudicandi*, 15(2), 37-57. doi:<https://doi.org/10.15332/19090528/6242>
- Gómez, A., Merino, P., Guaman, C., & Rodas, A. (2023). Jornadas laborales prolongadas y lesiones por accidentes de trabajo: estimaciones de la Primera Encuesta sobre Condiciones de Seguridad y Salud en el Trabajo en Ecuador. *Archivos de Prevención de Riesgos Laborales*, 26(1), 25-40. doi:<https://dx.doi.org/10.12961/aprl.2023.26.01.03>.
- Górny, A. (2021). Total Quality Management with Safety Conformity: Shaping of Working Environment by Use of the ISO 45001 Guidelines. *Advances in Manufacturing Processes, Intelligent Methods and Systems in Production Engineering*, 335, 57–70. Obtenido de [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-90532-3\\_5](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-90532-3_5)
- Guzmán, K. (2021). *Propuesta de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo bajo la norma ISO 45001 para la Empresa Andes Motors S.A.C. - Cusco 2018*. Cusco: [Tesis para optar el grado académico de Maestro en seguridad industrial y medio ambiente, Universidad Andina del Cusco]. Obtenido de [https://repositorio.uandina.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12557/4283/Karlos\\_Tesis\\_maestria\\_2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uandina.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12557/4283/Karlos_Tesis_maestria_2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Hermosa , A., & Perilla , L. (2015). Retos investigativos en psicología de la salud ocupacional: el estrés laboral. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, 33(2), 1-15. doi:<https://doi.org/10.17533/udea.rfnsp.v33n2a12>
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. México: McGraw-Hill.
- Herrera, M. (2012). Implementación de un sistema de gestión de la calidad para mejoras en la

empresa. *Ingeniería Industrial*, 30(30), 81-101.  
doi:<https://doi.org/10.26439/ing.ind2012.n030.218>

Instituto de Salud Pública. (17 de Enero de 2014). *Guía para la identificación de evaluación de riesgos de seguridad en los ambientes de trabajo*. Obtenido de <https://www.ispch.cl/sites/default/files/D003-PR.500.02.001%20Guía%20para%20la%20identificación%20y%20evaluación%20de%20riesgos%20de%20seguridad.pdf>

Instituto de Seguridad y Bienestar Laboral. (17 de septiembre de 2023). *Instituto de Seguridad y Bienestar Laboral*. Obtenido de Pautas para la implementación de un sistema de gestión normalizado: <https://isbl.eu/2023/09/pautas-para-la-implementacion-de-un-sistema-de-gestion-normalizado/>

Instituto Nacional de Formación Técnica Profesional. ( de 2017). *Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SG-SST)*. Obtenido de [https://infotephvg.edu.co/cienaga/hermesoft/portalIG/home\\_1/recursos/julio\\_2017/05072017/manual-sst.pdf](https://infotephvg.edu.co/cienaga/hermesoft/portalIG/home_1/recursos/julio_2017/05072017/manual-sst.pdf)

ISO 19011. (2018). *Directrices para la auditoría de los sistemas de gestión*. Ginebra: Secretaría Central de ISO. Obtenido de <https://uadeo.mx/wp-content/uploads/2020/11/NORMA-ISO-19011-2018.pdf>

Jiménez, E., & Camberos, J. (2019). Guía “De regreso al trabajo”, necesidad empresarial para la adecuada implementación de los procesos de rehabilitación, reincorporación y reubicación laboral dentro del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. *Signos Investigación en sistemas de gestión*, 11(1), 87-98. Obtenido de

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6786517>

Karanikas, N., Weber, D., Bruschi, K., & Brown, S. (2022). Identification of systems thinking aspects in ISO 45001:2018 on occupational health & safety management. *Safety Science*, *148*, 1-11. doi:<https://doi.org/10.1016/j.ssci.2022.105671>

Lateef, S. (2021). Evaluate the application of the Occupational Health and Safety Management System based on International Standard (ISO 45001: 2018) :A Case Study in the Iraqi Ministry of Education. *Journal of Techniques*, *3*(3), 68-75. Obtenido de <https://www.iasj.net/iasj/article/214850>

Lee, J., Jung, J., Yoon, S., & Byeon, S. (2020). Implementation of ISO45001 Considering Strengthened Demands for OHSMS in South Korea: Based on Comparing Surveys Conducted in 2004 and 2018. *Safety and Health at Work*, *11*(4), 418-424. doi:<https://doi.org/10.1016/j.shaw.2020.08.008>

Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo Ley N° 29783. (2011). *Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo Ley N° 29783*. Lima: Gobierno del Perú. Obtenido de <https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/Ley%2029783%20SEGURIDAD%20SALUD%20EN%20EL%20TRABAJO.pdf>

Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo LEY N° 29783. (2016). *Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo LEY N° 29783*. Lima. Obtenido de [https://www.munlima.gob.pe/images/descargas/Seguridad-Salud-en-el-Trabajo/Ley%2029783%20\\_%20Ley%20de%20Seguridad%20y%20Salud%20en%20el%20Trabajo.pdf](https://www.munlima.gob.pe/images/descargas/Seguridad-Salud-en-el-Trabajo/Ley%2029783%20_%20Ley%20de%20Seguridad%20y%20Salud%20en%20el%20Trabajo.pdf)

Macías, M. (2019). El modelo decente de seguridad y salud laboral. Estrés y tecnoestrés derivados

de los riesgos psicosociales como nueva forma de siniestralidad laboral. *Revista internacional y comparada de relaciones laborales y derecho del empleo*, 7(4), 65-91.

Obtenido de [https://ejcls.adapt.it/index.php/rlde\\_adapt/issue/view/71](https://ejcls.adapt.it/index.php/rlde_adapt/issue/view/71)

Martínez , A. (2018). *Propuesta de un plan de implementación del sistema de seguridad y salud en el trabajo basado en la norma ISO 45001:2018 para una empresa del sector comercial*.

Bogotá: [Monografía para optar al título de Especialista en Gerencia de la Calidad,

Fundación Universidad de América]. Obtenido de

<https://repository.uamerica.edu.co/handle/20.500.11839/6976>

Minchán, P., & León, C. (2022). Beneficios de implementar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo bajo la norma ISO 45001: 2018 en empresas floricultoras para reducir

accidentes. *Revista del Instituto de investigación de la Facultad de minas, metalurgia y*

*ciencias geográficas*, 25(49), 259-266. Obtenido de

<https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/iigeo/article/download/21312/18263/81382>

Ministerio de Empleo y Seguridad Social. (2017). *Prevención de riesgos laborales para PYME*.

*Evaluación de riesgos*. España: Mutua Universal. Obtenido de Mutua Universal :

[https://www.mutuauniversal.net/flippingbooks/16/data/downloads/16\\_eval\\_riesgos.pdf](https://www.mutuauniversal.net/flippingbooks/16/data/downloads/16_eval_riesgos.pdf)

Ministerio de Trabajo y Promoción de Empleo. (2016). *Boletín estadístico mensual de notificaciones de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y enfermedades*

*ocupacionales*. Lima: Ministerio de Trabajo y Promoción de Empleo. Obtenido de

[https://www2.trabajo.gob.pe/archivos/estadisticas/sat/SAT\\_SETIEMBRE\\_2016-16112016.pdf](https://www2.trabajo.gob.pe/archivos/estadisticas/sat/SAT_SETIEMBRE_2016-16112016.pdf)

- Ministerio de Trabajo y Promoción de Empleo. (2021). *Notificaciones de accidentes de rabajo, incidentes peligrosos y enfremedades ocupacionales*. Lima: Ministerio de Trabajo y Promoción de Empleo. Obtenido de <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2890044/Bolet%C3%ADn%20Notificaciones%20DICIEMBRE2021.pdf>
- Molina, S., Cervera, J., & Pulido, A. (2022). Implementation of a methodology for the integration of management systems based on NTC-ISO 14001:2015 and NTC-ISO 45001:2018: A case study in the construction sector. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*, 30(4), 769-779. doi:<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-33052022000400769>
- Morales, J. (2018). Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo: una revisión desde los planes de emergencia. *IPSA Scientia, Revista científica Multidisciplinaria*, 3(1), 23–29. doi:<https://doi.org/10.25214/27114406.920>
- Moreno , M., Lores, Y., & Caraballo, F. (2021). La gestión integrada de calidad, ambiente, seguridad y salud en el trabajo con enfoque de liderazgo. *RILCO DS: Revista de Desarrollo sustentable, Negocios, Emprendimiento y Educación*, 3(15), 1-12. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8572771>
- Morgado, L., Silva, F., & Fonseca, L. (2019). Mapping Occupational Health and Safety Management Systems in Portugal: outlook for ISO 45001:2018 adoption. *Procedia Manufacturing*, 38, 755-764. doi:<https://doi.org/10.1016/j.promfg.2020.01.103>
- Mukhlishtul, J., Mochammad, F., Julinta, P., Budi, N., Agus, P., & Abdillah, S. (2020). Effect of ISO 9001, ISO 45001 and ISO 14000 toward Financial Performance of Indonesian Manufacturing. *Systematic Reviews in Pharmacy*, 11(10), 894-902. Obtenido de

- [https://www.researchgate.net/profile/Mochammad-Fahlevi/publication/346577288\\_Effect\\_of\\_ISO\\_9001\\_ISO\\_45001\\_and\\_ISO\\_14000\\_toward\\_Financial\\_Performance\\_of\\_Indonesian\\_Manufacturing/links/5fecbd4e299bf140885de280/Effect-of-ISO-9001-ISO-45001-and-ISO-14000-towa](https://www.researchgate.net/profile/Mochammad-Fahlevi/publication/346577288_Effect_of_ISO_9001_ISO_45001_and_ISO_14000_toward_Financial_Performance_of_Indonesian_Manufacturing/links/5fecbd4e299bf140885de280/Effect-of-ISO-9001-ISO-45001-and-ISO-14000-towa)
- Mullins, R., Blair , E., & Dunlap, S. (2019). Management leadership. *Professional Safety*, 64(11), 36-42. Obtenido de <https://www.jstor.org/stable/48689793>
- Norma Internacional ISO 45001. (2018). *Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo-requisitos con orientación para su uso*. Suiza: ISO 2018. Obtenido de <https://www.qhse.com.pe/wp-content/uploads/2018/04/ISO-45001-Norma-Internacional-Oficial-Espa%C3%B1ol-Safety-VIP-1.pdf>
- Noryani, Y., Intan , S., Iin , R., Baliyah , M., Denok , S., & Mahnun , M. (2020). Did ISO 45001, ISO 22000, ISO 14001 and ISO 9001 Influence Financial Performance? Evidence from Indonesian Industries. *PalArch's Journal of Archaeology of Egypt / Egyptology*, 17(7), 6930 - 6950. Obtenido de <https://archives.palarch.nl/index.php/jae/article/view/3094>
- Ñaupas, H., Mejía, E., Novoa, E., & Villagómez, A. (2014). *Metodología de la investigación. Cuantitativa - Cualitativa y Redacción de la Tesis*. Colombia: Ediciones de la U.
- Ñaupas, H., Valdivia, M., Palacios, J., & Romero, H. (2018). *Metodología de la investigación. Cuantitativa-cualitativa y redacción de tesis* . Colombia: Ediciones de la U .
- Obando , J., Sotolongo , M., & Villa , E. (2019). El desempeño de la seguridad y salud en el trabajo: modelo de intervención basado en las estadísticas de accidentalidad. *Espacios*, 40(43), 1-9. Obtenido de <https://www.revistaespacios.com/a19v40n43/19404309.html>
- OIT. (2022). *Declaración de 1998 de la OIT relativa a los principios y derechos fundamentales*

- en el trabajo y su seguimiento*. Suiza: Organizacion Internacional delTrabajo. Obtenido de [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_norm/---declaration/documents/normativeinstrument/wcms\\_716596.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_norm/---declaration/documents/normativeinstrument/wcms_716596.pdf)
- Paucar , M. (2022). *Propuesta de implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, según ISO 45001:2018, en la empresa servicios múltiples LIO&sol -S.A.C., 2021*. Huaraz: [Tesis para optar el Título Profesional de Ingeniero Ambiental, Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo]. Obtenido de <https://repositorio.unasam.edu.pe/handle/UNASAM/4993>
- Peralta, D., & Guataquí, S. (2018). Integración del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo en el sistema de gestión de calidad en las entidades públicas colombianas de orden nacional. *Signos*, 10(1), 39-56. doi:<https://doi.org/10.15332/s2145-1389.2018.0001.02>
- Purwanto, A. (2020). Exploring Impact of Occupational Health and Safety ISO 45001 Implementation on Employee Performance Evidence from Indonesian Industries. *Journal of critical reviews*, 7(15), 1-10. Obtenido de [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3986631](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3986631)
- Purwanto, A., Setyowati, R., Arman, A., & Masduki, A. (2020). The Effect of Implementation Integrated Management System ISO 9001, ISO 14001, ISO 22000 and ISO 45001 on Indonesian Food Industries Performance. *Test Engineering and Management*, 82(20), 14054-14069. Obtenido de <http://ur.aeu.edu.my/747/>
- Ramírez , C. (2023). Factores de riesgo disergonómicos y su influencia en el desempeño laboral de docentes universitarios en la región Junín. *Estudios Y Perspectivas Revista Científica Y*

- Académica*, 3(2), 63–81. doi:<https://doi.org/10.61384/r.c.a.v3i2.34>
- Rodas , M., & Manríquez , H. (2022). Factores que limitan el cumplimiento de las obligaciones sobre seguridad y salud en el trabajo. *Revista Científica UNTRM: Ciencias Sociales Y Humanidades*, 5(1), 21–27. doi:<https://doi.org/10.25127/rcsh.20225.835>
- Tamayo , M., González , D., & Sosa , L. (2021). Aproximación al análisis de contexto de la organización en la calidad del servicio de alojamiento. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(2), 228-241. Obtenido de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2218-36202021000200228&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2218-36202021000200228&script=sci_arttext&tlng=pt)
- Tantalean, M. (2015). El alcance de las investigaciones jurídicas. *Avances*, 10(11), 221-236. Obtenido de <https://www.calameo.com/books/006239239f8a941bec906>
- Torres , A. (2018). *Desarrollo del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en base a la norma ISO 45001 para la empresa Nelisa Catering*. Quito: [Tesis para obtener el Título Profesional de Ingeniero en Seguridad y Salud Ocupacional, Universidad Internacional SEK]. Obtenido de <https://repositorio.uisek.edu.ec/handle/123456789/3103>
- Valero, I., & Riaño, M. (2020). Teletrabajo: Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo en Colombia. *Archivos de Prevención de Riesgos Laborales*, 23(1), 22-33. doi:<https://dx.doi.org/10.12961/aprl.2020.23.01.03>
- Vásquez, J., & Torres , J. (2018). Caracterización de los auditores de sistemas de gestión pertenecientes a empresas certificadoras en Chile. *Signos: Investigación en sistemas de gestión*, 10(2), 55-69. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6726334>
- Wilches , L., Mejia , M., & Cipagauta , E. (2023). Plan de Integración de las Normas ISO 9001 e

ISO 45001. Caso de estudio: Cooperativa de Ahorro y Crédito CANAPRO C.A.C. Tunja. *SIGNOS - Investigación En Sistemas De gestión*, 15(2), 1-24. doi:<https://doi.org/10.15332/24631140.8660>

Yurizki, E., & Ikatrinasari, Z. (2022). Analysis of ISO 45001:2018 and Performance Management Implementation Toward Work Accidents and Performance of Companies in Indonesia's Leading Steel Industry. *Proceedings of the International Conference on Industrial Engineering and Operations Management*, 7(10), 4805- 4816. Obtenido de <https://ieomsociety.org/proceedings/2022istanbul/943.pdf>

Zambrano , M., Triviño , A., & Angulo , R. (2023). Propuesta de Implantación de la Norma ISO 45001:2018 en “SEROVIQ S.A.”. *Revista Social Fronteriza*, 3(5), 234–253. doi:[https://doi.org/10.59814/resofro.2023.3\(5\)234-253](https://doi.org/10.59814/resofro.2023.3(5)234-253)

**ANEXOS**

## ANEXO 01: MATRIZ DE CONSISTENCIA

### TEMA: PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL SEGÚN LA NORMA ISO 45001 EN LA EMPRESA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO QUILLABAMBA DE LA PROVINCIA DE LA CONVENCION, PERIODO 2021

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	VARIABLES	METODOLOGÍA
¿Cómo se gestiona la Seguridad y Salud Laboral según la Norma ISO 45001 en la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado Quillabamba de la Provincia de la Convención, Periodo 2021?	Proponer la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Laboral según la Norma ISO 45001 en la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado Quillabamba de la Provincia de la Convención, Periodo 2021.	<p><b><u>VARIABLE INDEPENDIENTE</u></b></p> <p>(X) Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Laboral</p> <p><b>Dimensiones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contexto de la organización</li> <li>• Liderazgo y participación de los trabajadores</li> <li>• Planificación</li> <li>• Apoyo</li> <li>• Operación</li> </ul>	<p><b>Métodos de investigación:</b></p> <p>Observacional</p> <p><b>Enfoque:</b></p> <p>Cualitativo</p> <p><b>Tipo de investigación:</b></p> <p>Básico</p> <p><b>Nivel de investigación:</b></p> <p>Descriptivo-propositivo</p> <p><b>Diseño de investigación:</b></p> <p>Investigación no experimental, transversal.</p>
¿En qué condición se encuentra la seguridad y salud en la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado Quillabamba?	Realizar el diagnóstico de las condiciones de la seguridad y salud en la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado Quillabamba.		

<p>¿Cuáles son los riesgos y peligros a los que se exponen los trabajadores de la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado Quillabamba?</p>	<p>Identificar los riesgos y peligros a los que se exponen los trabajadores de la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado Quillabamba.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluación del desempeño</li> <li>• Mejora continua.</li> <li>• Costo de implementación</li> </ul>	<p><b>Técnicas de investigación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación</li> <li>• Análisis documental</li> </ul>
<p>¿Cómo se desarrollan los procesos de trazabilidad de la documentación asociada al cumplimiento de los lineamientos de la norma ISO 45001: contexto organizacional, liderazgo y participación de los trabajadores, de la norma ISO 45001: contexto organizacional, liderazgo y participación de los trabajadores, planificación, apoyo, operación, evaluación del desempeño y</p>	<p>Desarrollar los procesos asociados al cumplimiento de los lineamientos de la norma ISO 45001: contexto organizacional, liderazgo y participación de los trabajadores, planificación, apoyo, operación, evaluación del desempeño y mejora. Estimar la evaluación económica para establecer la viabilidad de la implementación del sistema de gestión de Seguridad y Salud Laboral según la Norma ISO 45001 en la Empresa</p>		<p><b>Instrumentos de recolección de datos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ficha de observación</li> <li>• Guía de análisis documental</li> </ul> <p><b>Procesamiento de datos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Microsoft Office Excel.</li> <li>• IBM SPSS Statistics</li> </ul> <p>21.</p> <p><b>Población:</b></p> <p>El universo de la población fueron 48</p>

---

<p>mejora?</p> <p>¿Cuál es el costo y viabilidad de la implementación del sistema de gestión de Seguridad y Salud Laboral según la Norma ISO 45001 en la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado Quillabamba?</p>	<p>Municipal de Agua Potable y Alcantarillado Quillabamba.</p> <p>Estimar el costo y evaluación económica para establecer la viabilidad de la implementación del sistema de gestión de Seguridad y Salud Laboral según la Norma ISO 45001 en la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado Quillabamba.</p>	<p>trabajadores de la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado Quillabamba.</p> <p><b>Muestra:</b></p> <p>Por conveniencia aplicando la técnica del muestreo no probabilístico, se consideró a la totalidad de los trabajadores de la parte administrativa de la EMAQ.</p>
--	---	--

---

**ANEXO 02: LISTA DE VERIFICACIÓN ISO 45001**

LEYENDA	Si	2	LISTA DE VERIFICACIÓN - ISO 45001			
	En proceso	1		Cumplimiento		
	No	0		C	P/C	N
<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>						
<b>4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN</b>						
Clausula	Requisito			C	P/C	N
	<b>Comprensión de la organización y de su contexto</b>					
4.1	¿La organización ha determinado las cuestiones externas e internas que son pertinentes para su propósito y que afectan a su capacidad para lograr los resultados previstos de su sistema de gestión de la SST?					0
	<b>Comprensión de las necesidades y expectativas de los trabajadores y de otras partes interesadas</b>					
	¿La organización ha determinado...?					
4.2	a) las otras partes interesadas, además de sus trabajadores, que son pertinentes al sistema de gestión de la SST;			1		
	b) las necesidades y expectativas (es decir, los requisitos) pertinentes de los trabajadores y de estas otras partes interesadas;			1		
	c) cuáles de estas necesidades y expectativas se convierten en requisitos legales aplicables y otros requisitos.		2			
	<b>Determinación del alcance del sistema de gestión de la SST</b>					
	¿La organización ha determinado los límites y la aplicabilidad del sistema de gestión de la SST para establecer su alcance?					
	¿Al determinar este alcance, la organización ha...?					
4.3	a) considerado las cuestiones externas e internas indicadas en el apartado 4.1;					0
	b) tomado en cuenta los requisitos indicados en el apartado 4.2;			1		
	c) tomado en cuenta las actividades relacionadas con el trabajo desempeñadas			1		
	Una vez que se ha definido el alcance, ¿El sistema de gestión de la SST ha incluido las actividades, productos y servicios dentro del control o la influencia de la organización que pueden tener un impacto en el desempeño de la SST de la organización?			1		
	¿El alcance está disponible como información documentada?					0
	<b>Sistema de gestión de la SST</b>					
4.4	¿La organización ha establecido, implementado, mantenido y mejorado continuamente un sistema de gestión de la SST, incluidos los procesos necesarios y sus interacciones, de acuerdo con los requisitos de esta Norma Internacional?					0
<b>5. LIDERAZGO Y PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES</b>						
Clausula	Requisito			C	P/C	N
	<b>Liderazgo y compromiso</b>					
	¿La alta dirección ha demostrado liderazgo y compromiso con respecto al sistema de gestión de la SST...?					
5.1	a) tomando la responsabilidad y la rendición de cuentas globales para la protección de la salud y seguridad relacionadas con el trabajo de los trabajadores;			1		
	b) asegurándose de que se establezcan la política de la SST y los objetivos de la SST y que éstos sean compatibles con la dirección estratégica de la organización;					1
	c) asegurándose de la integración de los procesos y los requisitos del sistema de gestión de la SST en los procesos de negocio de la organización;					1
	d) asegurándose de que los recursos necesarios para establecer, implementar, mantener y mejorar el sistema de gestión de la SST estén			1		
	e) asegurándose de la participación activa de los trabajadores, y cuando existan, de los representantes de los trabajadores, utilizando la consulta y la identificación y eliminación de los obstáculos o barreras a la participación;					1
	f) comunicando la importancia de una gestión de la SST eficaz y conforme con los requisitos del sistema de gestión de la SST;					1
	g) asegurándose de que el sistema de gestión de la SST logre los resultados previstos;					1
	h) dirigiendo y apoyando a las personas, para contribuir a la eficacia del sistema de gestión de la SST;			1		
	i) asegurando y promoviendo la mejora continua del sistema de gestión de la SST para mejorar el desempeño de la SST identificando y tomando acciones de manera sistemática para tratar las no conformidades, las oportunidades, y los peligros y riesgos relacionados con el trabajo, incluyendo las deficiencias del sistema;			1		
	j) apoyando otros roles pertinentes de la dirección, para demostrar su liderazgo aplicado a sus áreas de responsabilidad;			1		
	k) desarrollando, liderando y promoviendo una cultura en la organización que apoye al sistema de gestión de la SST			1		

<b>Política de la SST</b>					
¿La alta dirección ha establecido, implementado y mantenido una política de la SST en consulta con los trabajadores a todos los niveles de la organización (véanse 5.3 y 5.4) que...?					
a)	incluya un compromiso de proporcionar condiciones de trabajo seguras y saludables para la prevención de daños y deterioro de la salud relacionados con el trabajo que sea apropiado al propósito, el tamaño y el contexto de la organización y a la naturaleza específica de sus riesgos para la SST y sus oportunidades para la SST;		/		
b)	proporcione un marco de referencia para el establecimiento de los objetivos de la SST;		/		
c)	incluya un compromiso de cumplir los requisitos legales aplicables y otros requisitos;	/			
5.2 d)	incluya un compromiso para el control de los riesgos para la SST utilizando las prioridades de los controles (véase 8.1.2);		/		
e)	incluya un compromiso de mejora continua del sistema de gestión de la SST (véase 10.2) para mejorar el desempeño de la SST de la		/		
f)	incluya un compromiso para la participación, es decir, la implicación de los trabajadores, y cuando existan de los representantes de los trabajadores, en los procesos de toma de decisiones en el sistema de gestión de la SST.		/		
¿La política de la SST...?					
a)	está disponible como información documentada;		/		
b)	fue comunicada a los trabajadores dentro de la organización;	/			
c)	está disponible para las partes interesadas, según corresponda;		/		
d)	se revisa periódicamente para asegurarse de que se mantiene pertinente y apropiada.		/		
<b>Roles de responsabilidades</b>					
¿La alta dirección se ha asegurado de que las responsabilidades, rendición de cuentas y autoridades para los roles pertinentes dentro del sistema de gestión de la SST se asignen y comuniquen a todos los niveles dentro de la organización, y se mantengan como información documentada? ¿Los trabajadores en cada nivel de la organización han asumido la responsabilidad por aquellos aspectos del sistema de gestión de la SST?					/
5.3 ¿La alta dirección ha asignado la responsabilidad y autoridad para...?					
a)	asegurarse de que el sistema de gestión de la SST es conforme con los requisitos de esta Norma Internacional;	/			
b)	informar a la alta dirección sobre el desempeño del sistema de gestión de la SST.			/	
<b>Participación y consulta</b>					
¿La organización ha establecido, implementado y mantenido uno o varios procesos para la participación (incluyendo la consulta) en el desarrollo, la planificación, la implementación, la evaluación y las acciones para la mejora del sistema de gestión de la SST, de los trabajadores en todos los niveles y funciones aplicables, y cuando existan, de los representantes de los trabajadores?			/		
¿La organización ha...?					
a)	proporcionado los mecanismos, el tiempo, la formación y los recursos necesarios para la participación;			/	
b)	proporcionado el acceso oportuno a información clara, comprensible y pertinente sobre el sistema de gestión de la SST;		/		
c)	identificado y eliminado los obstáculos o barreras a la participación y minimizar aquellas que no pueden eliminarse;	/			
d)	proporcionado un énfasis adicional a la participación de los trabajadores no directivos en lo siguiente:		/		
1)	determinado los mecanismos para su participación y consulta;	/			
2)	identificado los peligros y evaluación de riesgos (véanse 6.1, 6.1.1 y 6.1.2);	/			
3)	tomado acciones para controlar los peligros y riesgos (véase 6.1.4);		/		
4)	identificado las necesidades de competencias, formación y evaluación de la formación (véase 7.2);		/		
5)	determinado la información que se necesita comunicar y cómo debería comunicarse (véase 7.4);			/	
5.4 6)	determinado las medidas de control y su uso eficaz (véanse 8.1, 8.2 y 8.6);		/		
7)	investigado los incidentes y no conformidades y determinación de las acciones correctivas (véase 10.1);			/	
e)	proporcionado un énfasis adicional a la inclusión de trabajadores no directivos en la consulta relacionada con lo siguiente:			/	
1)	determinado las necesidades y expectativas de las partes interesadas (véase 4.2);		/		
2)	establecido la política (véase 5.2);	/			

3)	asignado los roles, responsabilidades, rendición de cuentas y autoridades de la organización según sea aplicable (véase 5.3)	/			
4)	determinado cómo aplicar los requisitos legales y otros requisitos (véase 6.1.3)	/			
5)	establecido los objetivos de la SST (véase 6.2.1)			/	
6)	determinado los controles aplicables para la contratación externa, las adquisiciones y los contratistas (véase 8.3, 8.4 y 8.5)			/	
7)	determinado a qué se necesita realizar un seguimiento, medición y evaluación (véase 9.1.1)			/	
8)	planificado, establecido, implementado y mantenido uno o varios programas de auditoría (véase 9.2.2)	/			
9)	establecido un proceso de mejora continua (véase 10.2.2)			/	
<b>ACCION</b>					
<b>Requisito</b>		<b>Cumplimiento</b>			<b>Observaciones</b>
		<b>C</b>	<b>P/C</b>	<b>N</b>	
<b>B.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades</b>					
<b>Generalidades</b>					
¿Al planificar el sistema de gestión de la SST, la organización ha considerado las cuestiones referidas en el apartado 4.1 (contexto), los requisitos referidos en el apartado 4.2 (partes interesadas) y 4.3 (el alcance de su sistema de gestión de la SST) y determinado los riesgos y oportunidades que es necesario abordar con el fin de...?					
a)	asegurar que el sistema de gestión de la SST pueda lograr sus resultados previstos;		/		
b)	prever o reducir efectos no deseados;			/	
c)	lograr la mejora continua.			/	
¿La organización ha considerado la participación eficaz de los trabajadores (véase 5.4) en el proceso de planificación y, cuando sea apropiado, la implicación de otras partes interesadas?					
		/			
¿Al determinar los riesgos y oportunidades que es necesario abordar, la organización ha tomado en cuenta...?					
a)	los peligros para la SST y sus riesgos para la SST asociados (véase 6.1.3) y las oportunidades para la SST (véase 6.1.2.4);		/		
b)	los requisitos legales aplicables y otros requisitos (véase 6.1.3);	/			
c)	los riesgos (véase 6.1.2.3) y oportunidades (véase 6.1.2.4) relacionados con la operación del sistema de gestión de la SST que puedan afectar al logro de los resultados previstos.	/			
¿La organización ha evaluado los riesgos e identificado las oportunidades que son pertinentes para el resultado previsto del sistema de gestión de la SST asociados con los cambios en la organización, sus procesos, o el sistema de gestión de la SST? ¿En el caso de cambios planificados, permanentes o temporales, esta evaluación se ha iniciado antes de que el cambio se implemente (véase 8.2)?					
			/		
¿La organización ha mantenido información documentada de sus...?					
a)	riesgos para la SST y oportunidades para la SST que es necesario abordar;			/	
b)	procesos necesarios para abordar los riesgos y oportunidades (véase desde 6.1.1 hasta 6.1.4) en la medida en que sea necesario para tener la confianza de que se llevan a cabo según lo planificado.			/	
<b>Identificación de peligros y evaluación de los riesgos para la SST</b>					
<b>Identificación de los peligros</b>					
¿La organización ha establecido, implementado y mantenido un proceso para la identificación proactiva continua de los peligros que surgen? ¿El proceso ha tenido en cuenta, pero no se ha limitado a...?					
a)	las actividades rutinarias y no rutinarias y las situaciones, incluyendo la consideración de:		/		
1)	la infraestructura, los equipos, los materiales, las sustancias y las condiciones físicas del lugar de trabajo;			/	
2)	los peligros que surgen como resultado del diseño del producto incluyendo durante la investigación, desarrollo, ensayos, producción, montaje, construcción, prestación del servicio, mantenimiento o disposición final;			/	
3)	los factores humanos;	/			
4)	cómo se realiza el trabajo realmente;			/	
b)	las situaciones de emergencia;			/	
c)	las personas, incluyendo la consideración de:			/	
1)	aquellas con acceso al lugar de trabajo y sus actividades, incluyendo trabajadores, contratistas, visitantes y otras personas;			/	
2)	aquellas en las inmediaciones del lugar de trabajo que pueden verse afectadas por las actividades de la organización.			/	

6.1.2.1	3)	trabajadores en una ubicación que no está bajo el control directo de la organización;			✓	
	d)	otras cuestiones, incluyendo la consideración de:				
	1)	el diseño de las áreas de trabajo, los procesos, las instalaciones, la maquinaria/equipos, los procedimientos operativos y la organización del trabajo, incluyendo su adaptación a las capacidades humanas;	✓			
	2)	las situaciones que ocurren en las inmediaciones del lugar de trabajo causadas por actividades relacionadas con el trabajo bajo el control de la organización;			✓	
	3)	las situaciones no controladas por la organización y que ocurren en las inmediaciones del lugar de trabajo que pueden causar daños y deterioro de la salud relacionados con el trabajo a personas en el lugar de trabajo;		✓		
	e)	los cambios reales o propuestos en la organización, sus operaciones, procesos, actividades y su sistema de gestión de la SST (véase 8.8.2);			✓	
	f)	los cambios en el conocimiento de los peligros, y en la información acerca de ellos;			✓	
	g)	los incidentes pasados, internos o externos a la organización, incluyendo emergencias, y sus causas;			✓	
	h)	cómo se organiza el trabajo y factores sociales, incluyendo la carga de trabajo, horas de trabajo, liderazgo y la cultura de la organización;			✓	
<b>Evaluación de los riesgos para la SST y otros riesgos para el sistema de gestión de la SST</b>						
¿La organización ha establecido, implementado y mantenido un proceso para...?						
6.1.2.2	a)	evaluar los riesgos para la SST a partir de los peligros identificados teniendo en cuenta los requisitos legales aplicables y otros requisitos y la eficacia de los controles existentes;			✓	
	b)	identificar y evaluar los riesgos relacionados con el establecimiento, implementación, operación y mantenimiento del sistema de gestión de la SST que pueden ocurrir a partir de las cuestiones identificadas en el apartado 4.1 y de las necesidades y expectativas identificadas en el apartado 4.2;			✓	
	¿Las metodologías y criterios de la organización para la evaluación de los riesgos para la SST se han definido con respecto al alcance, naturaleza y momento en el tiempo, para asegurarse de que es más proactiva que reactiva y utilizan un modo sistemático? ¿Estas metodologías y criterios se han mantenido y conservado como información documentada?		✓			
<b>Identificación de las oportunidades para la SST y otras oportunidades</b>						
¿La organización ha establecido, implementado y mantenido un proceso para identificar...?						
6.1.2.3	a)	las oportunidades de mejorar el desempeño de la SST teniendo en cuenta:				
	1)	los cambios planificados en la organización, sus procesos o sus actividades;			✓	
	2)	las oportunidades de eliminar o reducir los riesgos para la SST;			✓	
	3)	las oportunidades para adaptar el trabajo, la organización del trabajo y el ambiente de trabajo a los trabajadores;			✓	
	b)	las oportunidades de mejora del sistema de gestión de la SST;			✓	
<b>Determinación de los requisitos legales aplicables y otros requisitos</b>						
¿La organización ha establecido, implementado y mantenido un proceso para...?						
6.1.3	a)	determinar y tener acceso a los requisitos legales actualizados y otros requisitos que la organización suscribe que sean aplicables a sus peligros y sus riesgos para la SST;			✓	
	b)	determinar cómo aplican esos requisitos legales y otros requisitos a la organización, y qué es necesario comunicar (véase 7.4);			✓	
	c)	tener en cuenta estos requisitos legales y otros requisitos al establecer, implementar, mantener y mejorar de manera continua su sistema de gestión de la SST;			✓	
	¿La organización ha mantenido y conservado información documentada sobre sus requisitos legales aplicables y otros requisitos y se ha asegurado de que se actualice para reflejar cualquier cambio?				✓	
<b>Planificación para tomar acciones</b>						
¿La organización ha planificado...?						
a)	Las acciones para:					
1)	abordar estos riesgos y oportunidades (véanse 6.1.2.3 y 8.1.2.4);	✓				

6.1.4	2)	abordar los requisitos legales aplicables y otros requisitos (véase 6.1.3);					
	3)	prepararse para las situaciones de emergencia, y responder a ellas (véase 8.6);					
	b)	La manera de:					
	1)	integrar e implementar las acciones en sus procesos del sistema de gestión de la SST o en otros procesos de negocio;					
	2)	evaluar la eficacia de estas acciones.					
		¿La organización ha tomado en cuenta las prioridades de los controles (véase 8.1.2) y los resultados del sistema de gestión de la SST (véase 10.2.2) cuando planifique la toma de acciones?					
		¿Al planificar sus acciones la organización ha considerado las mejores prácticas, las opciones tecnológicas, financieras, operacionales y los requisitos y limitaciones del negocio?					
<b>6.2 Objetivos de la SST y planificación para lograrlos</b>							
<b>Objetivos de la SST</b>							
		¿La organización ha establecido objetivos de la SST para las funciones y niveles pertinentes para mantener y mejorar el sistema de gestión de la SST y para alcanzar la mejora continua del desempeño de la SST (véase el capítulo 10)?					
		¿Los objetivos de la SST...?					
6.2.1	a)	son coherentes con la política de la SST;					
	b)	tomar en cuenta los requisitos legales aplicables y otros requisitos;					
	c)	tomar en cuenta los resultados de la evaluación de los riesgos para la SST y las oportunidades para la SST y otros riesgos y oportunidades;					
	d)	tomar en cuenta los resultados de la consulta con los trabajadores, y cuando existan, con los representantes de los trabajadores;					
	e)	son medibles (si es posible) o son susceptibles de evaluación;					
	f)	se comunican claramente (véase 7.4);					
	g)	se actualizan, según corresponda.					
<b>Planificación para lograr los objetivos de la SST</b>							
		¿Al planificar cómo lograr sus objetivos de la SST, la organización ha determinado...?					
6.2.2	a)	qué se va a hacer;					
	b)	qué recursos se requerirán;					
	c)	quién será responsable;					
	d)	cuándo se finalizará;					
	e)	cómo se medirá mediante los indicadores (si es posible) y cómo se hará el seguimiento, incluyendo la frecuencia;					
	f)	cómo se evaluarán los resultados;					
	g)	cómo se integrarán las acciones para lograr los objetivos de la SST en los procesos de negocio de la organización.					
		¿La organización ha mantenido y conservado información documentada sobre los objetivos de la SST y los planes para lograrlos?					
<b>7. APOYO</b>							
<b>Clausula</b>	<b>Requisito</b>	<b>Cumplimiento</b>			<b>Observaciones</b>		
		<b>C</b>	<b>P/C</b>	<b>N</b>			
	<b>Recursos</b>						
7.1	¿La organización ha determinado y proporcionado los recursos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del sistema de gestión de la SST?						
	<b>Competencia</b>						
	¿La organización ha...?						
7.2	a)	determinado la competencia necesaria de los trabajadores que afectan o pueden afectar a su desempeño de la SST;					
	b)	asegurado que los trabajadores sean competentes basándose en la educación, inducción, formación o experiencia apropiadas;					
	c)	cuando sea aplicable, tomado acciones para adquirir la competencia necesaria y evaluar la eficacia de las acciones tomadas;					
	d)	conservado la información documentada apropiada, como evidencia de la competencia.					
	<b>Toma de conciencia</b>						
	¿Los trabajadores han tomado conciencia de...?						
	a)	la política de la SST;					
	b)	su contribución a la eficacia del sistema de gestión de la SST, incluidos los beneficios de una mejora del desempeño de la SST.					

7.3	c)	las implicaciones de no cumplir los requisitos del sistema de gestión de la SST, incluyendo las consecuencias, reales o potenciales, de sus actividades de trabajo;				/	
	d)	la información y el resultado de la investigación de los incidentes pertinentes;				/	
	e)	los peligros y riesgos para la SST que sean pertinentes para ellos.				/	
<b>Información y comunicación</b>							
¿La organización ha determinado la información y las comunicaciones internas y externas pertinentes al sistema de gestión de la SST, que incluyan: ... ?							
	a)	qué informar y qué comunicar;				/	
	b)	cuándo informar y comunicar;				/	
	c)	a quién informar y a quién comunicar;				/	
	1)	internamente, entre los diversos niveles y funciones de la organización;				/	
	2)	con contratistas y visitantes al lugar de trabajo;				/	
	3)	con otras partes externas u otras partes interesadas;				/	
7.4	d)	cómo informar y comunicar;				/	
	e)	cómo recibir y mantener la información documentada sobre las comunicaciones pertinentes, y cómo responder a ellas;				/	
¿La organización ha definido los objetivos a lograr mediante la información y la comunicación, y debe evaluar si esos objetivos se han alcanzado?							
¿La organización ha tomado en cuenta aspectos de diversidad (por ejemplo, idioma, cultura, alfabetización, discapacidad), cuando existan, al considerar sus necesidades de información y comunicación?							
¿La organización se ha asegurado de que, cuando sea apropiado, se consideren las opiniones de partes interesadas externas pertinentes sobre temas pertinentes al sistema de gestión de la SST?							
<b>7.5 Información documentada</b>							
<b>Generalidades</b>							
¿El sistema de gestión de la SST de la organización ha incluido: ... ?							
7.5.1	a)	la información documentada requerida por esta Norma Internacional;				/	
	b)	la información documentada que la organización determina como necesaria para la eficacia del sistema de gestión de la SST.	/				
<b>Creación y actualización</b>							
¿Al crear y actualizar la información documentada, la organización se ha asegurado de que lo siguiente sea apropiado?							
7.5.2	a)	la identificación y descripción (por ejemplo, título, fecha, autor o número de referencia);				/	
	b)	el formato (por ejemplo, idioma, versión del software, gráficos) y los medios de soporte (por ejemplo, papel, electrónico);				/	
	c)	la revisión y aprobación con respecto a la idoneidad y adecuación;				/	
<b>Control de la información documentada</b>							
¿La información documentada requerida por el sistema de gestión de la SST y por esta Norma Internacional se ha controlado para asegurarse de que: ... ?							
	a)	está disponible y sea idónea para su uso, dónde y cuándo se necesite;				/	
	b)	está protegida adecuadamente (por ejemplo, contra pérdida de la confidencialidad, uso inadecuado, o pérdida de integridad);				/	
7.5.3	¿Para el control de la información documentada, la organización ha abordado las siguientes actividades, según corresponda ... ?					/	
	— distribución, acceso, recuperación y uso;						
	— almacenamiento y preservación, incluida la preservación de la legibilidad;						
	— control de cambios (por ejemplo, control de versión);						
	— conservación y disposición final;						
	— acceso por parte de los trabajadores, y cuando existan, de los representantes de los trabajadores, a la información documentada pertinente.						
¿La información documentada de origen externo que la organización determina como necesaria para la planificación y operación del sistema de gestión de la SST se ha identificado, según sea apropiado y controlado?							
<b>8 OPERACIÓN</b>							
<b>Clausula</b>	<b>Requisito</b>	<b>Cumplimiento</b>			<b>Observaciones</b>		
		<b>C</b>	<b>P/C</b>	<b>N</b>			
8.1	<b>Planificación y control operacional</b>						
	<b>Generalidades</b>						

6.1.1	¿La organización ha planificado, implementado y controlado los procesos necesarios para cumplir los requisitos del sistema de gestión de la SST y para implementar las acciones determinadas en el capítulo 6 mediante ...?				
	a)	el establecimiento de criterios para los procesos;	/		
	b)	la implementación del control de los procesos de acuerdo con los criterios;		/	
	c)	el almacenamiento de información documentada en la medida necesaria para confiar en que los procesos se han llevado a cabo según lo planificado;	/		
	d)	la determinación de las situaciones en las que la ausencia de información documentada podría llevar a desviaciones de la política de la SST y de los objetivos de la SST;	/		
	e)	la adaptación del trabajo a los trabajadores.		/	
¿En lugares de trabajo con múltiples empleadores, la organización ha implementado un proceso para coordinar las partes pertinentes del sistema de gestión de la SST con otras organizaciones?				/	
6.1.2	<b>Jerarquía de los controles</b>				
	¿La organización ha establecido un proceso y determinado controles para lograr la reducción de los riesgos para la SST utilizando la siguiente jerarquía ...?				
	a)	eliminar el peligro;		/	/
	b)	sustituir con materiales, procesos, operaciones o equipos menos peligrosos;	/	/	
	c)	utilizar controles de ingeniería;		/	/
	d)	utilizar controles administrativos;	/	/	
e)	proporcionar equipos de protección individual adecuados y asegurarse de que se utilizan.	/	/		
8.2	<b>Gestión de cambio</b>				
	¿La organización ha establecido un proceso para la implementación y el control de los cambios planificados que tienen un impacto en el desempeño de la SST, tales como ...?				
	a)	nuevos productos, procesos o servicios;		/	/
	b)	cambios en los procesos de trabajo, los procedimientos, los equipos o en la estructura de la organización;		/	/
	c)	cambios en los requisitos legales aplicables y otros requisitos;	/	/	
	d)	cambios en los conocimientos o la información sobre peligros y riesgos para la SST relacionados;		/	/
e)	desarrollos en conocimiento y tecnología.		/	/	
¿La organización ha revisado las consecuencias de los cambios no previstos, tomando acciones para mitigar cualquier efecto adverso, cuando sea necesario, incluyendo abordar oportunidades potenciales (véase el capítulo 6)?		/			
8.4	<b>Contratación externa</b>				
	¿La organización se ha asegurado de que los procesos contratados externamente que afectan al sistema de gestión de la SST estén controlados?. ¿El tipo y el grado de control al aplicar a estos procesos se han definido dentro del sistema de gestión de la SST?		/		
8.4	<b>Compras</b>				
	¿La organización ha establecido controles para asegurarse de que la compra de bienes (por ejemplo, productos, materiales o sustancias peligrosos, materias primas, equipos) y servicios es conforme con los requisitos de su sistema de gestión de la SST?		/		
8.5	<b>Contratistas</b>				
	¿La organización ha establecido procesos para identificar y comunicar los peligros y para evaluar y controlar los riesgos para la SST, que surjan de ...?				
	a)	las actividades y operaciones de los contratistas para los trabajadores de la organización;	/		
	b)	las actividades y operaciones de la organización para los trabajadores de los contratistas;	/		
	c)	las actividades y operaciones de los contratistas para otras partes interesadas en el lugar de trabajo;		/	
	d)	las actividades y operaciones de los contratistas para los trabajadores de los contratistas.		/	
¿La organización ha establecido y mantenido procesos para asegurarse de que los contratistas y sus trabajadores cumplen los requisitos del sistema de gestión de la SST de la organización? ¿Estos procesos incluyen los criterios de la SST para la selección de contratistas?					
8.5	<b>Preparación y respuesta ante emergencias</b>				
	¿La organización ha identificado situaciones de emergencia potenciales; ha evaluado los riesgos de la SST asociados con estas situaciones de emergencia (véase 6.1.2) y mantiene un proceso para evitar o minimizar los riesgos para la SST provenientes de emergencias potenciales, incluyendo ...?				
	a)	el establecimiento de una respuesta planificada a las situaciones de emergencia y la inclusión de los primeros auxilios;		/	
b)	los pruebas periódicas y el ejercicio de la capacidad de respuesta ante emergencias;		/		

	c)	la evaluación y, cuando sea necesario, la revisión de los procesos y procedimientos de preparación ante emergencias, incluso después de las pruebas y en particular después de que ocurran situaciones de emergencia;					
	d)	la comunicación y provisión de la información pertinente a todos los trabajadores y a todos los niveles de la organización sobre sus deberes y responsabilidades;					
	e)	la provisión de formación para la prevención de emergencias, primeros auxilios, preparación y respuesta;					
	f)	la comunicación de la información pertinente a los contratistas, visitantes, servicios de respuesta ante emergencias, autoridades gubernamentales, y cuando sea apropiado, a la comunidad local.					
8.6		¿En todas las etapas del proceso la organización ha mantenido y tomado en cuenta las necesidades y capacidades de todas las partes interesadas pertinentes y asegurado de su implicación?					
		¿La organización ha mantenido y conservado información documentada sobre el proceso y sobre los planes para responder a situaciones de emergencia potenciales?					
<b>8. EVALUACION DE DESEMPEÑO</b>							
<b>Clausula</b>	<b>Requisito</b>	<b>Cumplimiento</b>			<b>Observaciones</b>		
		<b>C</b>	<b>P/C</b>	<b>N</b>			
<b>9.1</b>	<b>Seguimiento, medición, análisis y evaluación</b>						
	<b>Generalidades</b>						
	¿La organización ha establecido, implementado y mantenido un proceso para el seguimiento, la medición y la evaluación?						
	¿La organización ha determinado...?						
	a)	a qué es necesario hacer seguimiento y qué es necesario medir, incluyendo:					
	1)	los requisitos legales aplicables y otros requisitos;					
	2)	sus actividades y operaciones relacionados con los peligros identificados y con los riesgos para la SST, los riesgos y las oportunidades para la SST;					
	3)	los controles operacionales;					
	4)	los objetivos de la SST de la organización;					
	b)	los criterios frente a los que la organización evalúa su desempeño de la SST;					
9.1.1	c)	los métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación, según sea aplicable, para asegurar resultados válidos;					
	d)	cuándo realizar el seguimiento y la medición;					
	e)	cuándo analizar, evaluar y comunicar los resultados del seguimiento y la medición;					
		¿La organización se ha asegurado, según sea aplicable, de que el equipo de seguimiento y medición se ha calibrado o verificado y se ha utilizado y mantenido cuando sea apropiado?					
		¿La organización ha evaluado el desempeño de la SST, y determinado la eficacia del sistema de gestión de la SST?					
		¿La organización ha conservado la información documentada adecuada como evidencia de los resultados del seguimiento, la medición, el análisis y la evaluación?					
<b>9.2</b>	<b>Auditoria interna</b>						
	<b>Objetivos de la auditoria interna</b>						
	¿La organización ha llevado a cabo auditorías internas a intervalos planificados, para proporcionar información acerca de si el sistema de gestión de la SST...?						
9.2.1	a)	es conforme con:					
	1)	los requisitos propios de la organización para su sistema de gestión de la SST, incluyendo la política de la SST y los objetivos de la SST;					
	2)	los requisitos de esta Norma Internacional;					
	b)	se implementa y mantiene eficazmente.					
	<b>Procesos de auditoria interna</b>						
	¿La organización...?						

a)	ha planificado, establecido, implementado y mantenido uno o varios programas de auditoría que incluyan la frecuencia, los métodos, las responsabilidades, la consulta, los requisitos de planificación, y la elaboración de informes, que deben tener en consideración la importancia de los procesos involucrados y los resultados de las auditorías previas, así como:							
1)	Los cambios significativos que tienen un impacto en la organización;							
2)	la evaluación del desempeño y los resultados de la mejora (véanse los capítulos 9 y 10);							
3)	evalúa los riesgos para la SST significativos, los riesgos y las oportunidades para la SST;							
b)	ha definido los criterios de la auditoría y el alcance para cada auditoría;							
c)	ha seleccionado auditores competentes y llevar a cabo auditorías para asegurarse de la objetividad y la imparcialidad del proceso de auditoría;							
d)	se ha asegurado de que los resultados de las auditorías se informan a la dirección pertinente;							
e)	se ha asegurado de informar de los hallazgos de la auditoría pertinentes a los trabajadores pertinentes, y cuando existan, a los representantes de los trabajadores, y a las partes interesadas pertinentes;							
f)	ha tomado las acciones apropiadas para tratar las no conformidades (véase 10.1) y mejorar de manera continua su desempeño de la SST (véase 10.2);							
g)	ha conservado la información documentada como evidencia de la implementación del programa de auditoría y de los resultados de las auditorías.							
<b>Revisión por la dirección</b>								
¿La alta dirección ha revisado el sistema de gestión de la SST de la organización a intervalos planificados, para asegurarse de su idoneidad, adecuación y eficacia continua?								
¿La revisión por la dirección ha considerado: ...?								
a)	el estado de las acciones de las revisiones por la dirección previas;							
b)	los cambios en las cuestiones externas e internas que sean pertinentes al sistema de gestión de la SST, incluyendo:							
1)	requisitos legales aplicables y otros requisitos;							
2)	los riesgos para la SST, los riesgos y las oportunidades para la SST de la organización;							
c)	el grado de cumplimiento de la política de la SST y los objetivos de la SST;							
d)	la información sobre el desempeño de la SST, incluidas las tendencias relativas a:							
1)	incidentes, no conformidades, acciones correctivas y mejora continua;							
2)	participación de los trabajadores y los resultados de la consulta;							
3)	seguimiento y resultados de las mediciones;							
4)	resultados de la auditoría;							
5)	resultados de la evaluación del cumplimiento;							
6)	riesgos para la SST, riesgos y oportunidades para la SST;							
e)	las comunicaciones pertinentes con las partes interesadas;							
f)	las oportunidades de mejora continua;							
g)	la adecuación de los recursos para mantener un sistema de gestión de la SST eficaz.							
¿Las salidas de la revisión por la dirección han incluido las decisiones relacionadas con: ...?								
— las conclusiones sobre la idoneidad, adecuación y eficacia continua del sistema de gestión de la SST;								
— las oportunidades de mejora continua;								
— cualquier necesidad de cambio en el sistema de gestión de la SST, incluyendo los recursos necesarios;								
— las acciones necesarias, cuando los objetivos no se han cumplido.								
¿La organización ha comunicado las salidas pertinentes de la revisión por la dirección a sus trabajadores pertinentes, y cuando existan, a los representantes de los trabajadores (véase 7.4)?								
¿La organización ha conservado información documentada como evidencia de los resultados de las revisiones por la dirección?								

10. MEJORA		Cumplimiento			Observaciones
Clausula	Requisito	C	P/C	N	

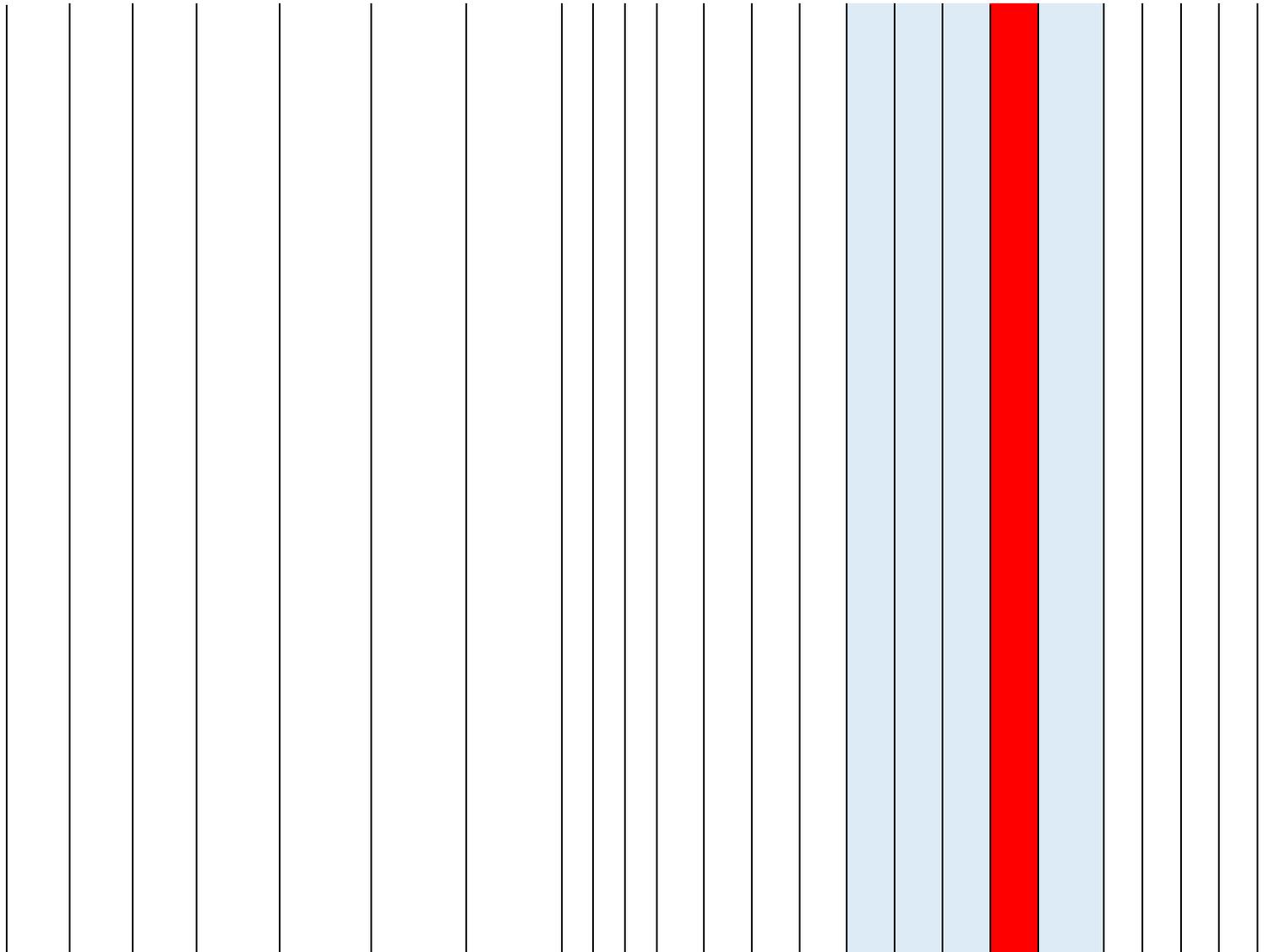
Incidentes, no conformidades y acciones correctivas				
	¿La organización ha planificado, establecido, implementado y mantenido un proceso para gestionar los incidentes y las no conformidades, incluyendo la elaboración de informes, la investigación y la toma de acciones?		/	
	¿Cuándo ocurre un incidente o una no conformidad, la organización ha...?			
a)	reaccionado de manera oportuna ante el incidente o la no conformidad, y según sea aplicable:		/	
1)	tomado acciones directas para controlarla y corregirla;		/	
2)	hecho frente a las consecuencias;	/		
b)	evaluado, con la participación de los trabajadores (véase 5.4) y la implicación de otras partes interesadas pertinentes, la necesidad de acciones correctivas para eliminar las causas raíz del incidente o la no conformidad, con el fin de que no vuelva a ocurrir ni ocurra en otra parte, mediante:		/	
1)	realizado la revisión del incidente o la no conformidad;	/		
2)	determinado las causas del incidente o la no conformidad;		/	
3)	determinado si existen incidentes, no conformidades, similares, o que potencialmente podrían ocurrir;		/	
10.1	c) revisado la evaluación de los riesgos para la SST y los riesgos, cuando sea apropiado (véase 6.1);		/	
	d) determinado e implementado cualquier acción necesaria, incluyendo acciones correctivas, de acuerdo con la jerarquía de los controles (véase 8.1.2) y la gestión del cambio (véase 6.2);		/	
	e) revisado la eficacia de cualquier acción correctiva tomada;		/	
	f) si es necesario, hecho cambios al sistema de gestión de la SST.	/		
	¿Las acciones correctivas han sido adecuadas a los efectos o los efectos potenciales de los incidentes o las no conformidades encontradas?		/	
	¿La organización ha conservado información documentada, como evidencia de: ...? — la naturaleza de los incidentes o las no conformidades y cualquier acción tomada posteriormente; — los resultados de cualquier acción correctiva, incluyendo la eficacia de las acciones tomadas.	/		
	¿La organización ha comunicado esta información documentada a los trabajadores pertinentes, y cuando existan, a los representantes de los trabajadores, y las partes interesadas pertinentes?		/	
<b>10.2 Mejora continua</b>				
<b>Objetivos de la mejora continua</b>				
	¿La organización ha mejorado continuamente la idoneidad, adecuación y eficacia del sistema de gestión de la SST para: ...?			
10.2.1	a) evitar la ocurrencia de incidentes y no conformidades;	/		
	b) promover una cultura positiva de la seguridad y salud en el trabajo;	/	/	
	c) mejorar el desempeño de la SST.	/		
	¿La organización se ha asegurado de la participación de los trabajadores, según sea apropiado, en la implementación de sus objetivos para la mejora continua?		/	
<b>Proceso de mejora continua</b>				
	¿La organización ha planificado, establecido, implementado y mantenido uno o varios procesos de mejora continua, que tengan en cuenta las salidas de las actividades descritas en esta Norma Internacional?		/	
10.2.2	¿La organización ha comunicado los resultados de la mejora continua a sus trabajadores pertinentes, y cuando existan, a los representantes de los trabajadores?		/	
	¿La organización ha conservado información documentada como evidencia de los resultados de la mejora continua?	/		

**ANEXO 03: MATRIZ IPERC**

ITEM	REA	ACTIVIDAD	ELIGRO	RIESGO	CONSECUENCIAS A LA SALUD	REQUISITO LEGAL	ACTIVIDAD RUTINARIA	ACTIVIDAD NO RUTINARIA	EMERGENCIAS	PROBABILIDAD					IS: ÍNDICE DE SEVERIDAD	ÍNDICE DE RIESGO (IR=IPxIS)	NR: NIVEL DE RIESGO	RIESGO SIGNIFICATIVO SI/NO	CONTROL				MEDIDA DE CONTROL
										Índice de personas expuestas	Índice de procedimientos	Índice de capacitación ( C )	Índice de exposición al riesgo	IP: Índice de Probabilidad					Eliminación	Sustitución	Controles	Controles administrativos	
	Gerencia de administración y finanzas, Gerencia comercial oficina de insumos institucional oficina de Trabajos netamente administrativos		Exceso de trabajo	fatiga mental y física	estrés, ansiedad	Decreto Ley N° 29783-RM 375-TR							0	0	M	O						Tomar la situación con calma, realizar las tareas con paciencia y se podrá obtener el equilibrio y avance deseado, evitar trabajos nocturnos y/o horas extraordinarias. Realizar pausas	







verlo con la cabeza  
recta. Sentarse con  
hombros relajados,  
no levantar, no  
encoger, ni rote  
hacia adelante, con  
los codos pegados  
pegados al cuerpo y  
doblados formando  
un ángulo de  
aproximadamente  
90°, no extendida  
fuera del frente de  
su cuerpo. Usar  
siempre el espaldar  
de la silla para  
apoyar su espalda  
con el cuerpo  
superior recto o  
recuéstese  
levemente hacia  
atrás. Usar el mouse  
manteniendo las















1			so de pantallas de visualización de datos	atiga visual	ranstorno visual, ardor, cansancio, dolor de cabeza, vértigo	ey N° 29787						0		0	O	O																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
---	--	--	---	--------------	--	-------------	--	--	--	--	--	---	--	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--





